

Univ.-Prof. Dr. Ulrike Baumöl

31311

IT-Governance

Einheit 1
Grundlagen der IT-Governance

Fakultät für
**Wirtschafts-
wissenschaft**

IT-Governance

Einheit 1: Grundlagen der IT-Governance

Einheit 2: Steuerungsprozesse zur Entwicklung und Umsetzung der IT-Governance

Einheit 3: Führung, Steuerung und Kontrolle der Informatik

Einheit 4: Umsetzung der IT-Governance in den Kernprozessen der Informatik

Einheit 5: Fallstudien zur IT-Governance

9792554

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Wir weisen darauf hin, dass die vorgenannten Verwertungsalternativen je nach Ausgestaltung der Nutzungsbedingungen bereits durch Einstellen in Cloud-Systeme verwirklicht sein können. Die FernUniversität bedient sich im Falle der Kenntnis von Urheberrechtsverletzungen sowohl zivil- als auch strafrechtlicher Instrumente, um ihre Rechte geltend zu machen.

Inhaltsübersicht

Abbildungsverzeichnis.....	II
Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
1 Einführung	1
1.1 IT-Governance als Teil der Corporate Governance	1
1.2 Aufbau des Lehrbriefs „IT-Governance“	4
1.3 Lernziele der Einheit „Grundlagen der IT-Governance“	6
2 Grundlagen und Begriffe	7
2.1 Abgrenzung und Definition des Begriffs „IT-Governance“	7
2.1.1 Abgrenzung des Begriffs IT-Governance	7
2.1.2 Definitionen des Begriffs IT-Governance	10
2.2 Ziele und Aufgaben der IT-Governance.....	12
2.3 Referenzmodelle und Standards für die IT-Governance	13
2.4 Übungsaufgaben	25
3 Ein ganzheitliches Modell für die IT-Governance.....	26
3.1 Gestaltungselemente des IT-Governance-Modells.....	26
3.2 Steuerung und Kontrolle des IT-Governance-Modells	28
3.2.1 Strategie	29
3.2.2 Prozesse.....	30
3.2.3 Organisation, Rollenprofile und Kommunikation	31
3.2.4 Steuerung	32
3.3 Übungsaufgaben	33
4 Zusammenfassung	34
Literaturverzeichnis.....	36
Lösungen zu den Übungsaufgaben.....	39

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Inhaltliche Aufteilung des Lehrbriefs „IT-Governance“	5
Abb. 2:	Begriffsabgrenzung Corporate Governance, IT-Governance und Informatik-Management	7
Abb. 3:	Status Quo der Umsetzung von Compliance-Grundsätzen in Unternehmen	9
Abb. 4:	Aufgaben der IT-Governance aus Sicht von Anwendern	13
Abb. 5:	Managementthemen im Kontext der IT-Governance	14
Abb. 6:	Themenbereiche der IT-Governance.....	15
Abb. 7:	Bezugsrahmen für die IT-Governance	16
Abb. 8:	CISR-Matrix zur IT-Governance	18
Abb. 9:	Das Strategic Alignment Model (SAM) nach <i>Henderson</i> und <i>Venkatraman</i>	19
Abb. 10:	Vergleich der Modelle in Bezug auf Ausrichtung und Beitrag zur Effektivität, Effizienz und Umsetzung der Strategie	24
Abb. 11:	Modell für die IT-Governance	28
Abb. 12:	Vier Dimensionen für die Definition, Umsetzung und Steuerung der IT-Governance	29

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Standards und Referenzmodelle für die Umsetzung der IT-
Governance.....20

9792554

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BSI.....	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
CISR	Center for Information System Research
CMM/CMMI	Capability Maturity Model/Capability Maturity Model Integration
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technologies
COSO.....	Committee of Sponsoring Organizations
d. h.	das heißt
EFQM	Modell der European Foundation for Quality Management
EPK.....	Ereignisgesteuerte Prozessketten
et al.	et alii
etc.	et cetera
FAZ.....	Frankfurter Allgemeine Zeitung
f.	folgende
ff.	fortfolgende
HP ITSM...	HP IT Service Management
IBM IT PM	IBM IT Process Model
ISO/IEC	International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission
IT.....	Informationstechnologie
ITIL.....	IT Infrastructure Library for IT Service Management
ITGI	IT Governance Institute
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MOF.....	Microsoft Operations Framework
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
o. V.	ohne Verfasser
PRINCE 2.	Projects in controlled environments
SAM.....	Strategic Alignment Model

S.Seite

SoD.....Segregation of Duties

z. B.zum Beispiel

vgl.....vergleiche

9792554

Diese Seite bleibt aus technischen Gründen frei!

9792554

1 Einführung

Die Zeiten, in denen die Informatik als Kunst betrieben werden kann, sind wohl endgültig vorbei. Schlagworte wie z. B. „Industrialisierung der IT“, „Professionelle IT“ zeigen, dass ein grundlegendes Umdenken stattgefunden hat. Die Planung, Entwicklung und der Betrieb der IT und auch die Führung der Informatik als Organisationseinheit nähert sich den Grundsätzen der etablierten Themen und Organisationseinheiten an. Während in den Anfängen des IT-Einsatzes die Informatik einen Sonderstatus im Unternehmen hatte, ist sie heute Normalität, und die geführten Diskussionen entzündeten sich an kontroversen Meinungen zur Bedeutung der IT im Unternehmen entweder als wettbewerbsrelevante Ressource oder als reine Unterstützungsfunktion (vgl. z. B. Carr 2003). Der anfängliche Sonderstatus hat sich vielfach in einem großzügigen Budget, einem nicht standardisierten Vorgehen bei der Entwicklung, Einführung und Wartung der IT und einem quasi „Guru-Status“ der Informatiker im Unternehmen niedergeschlagen. Auf diesem Hintergrund aufbauend muss nun der Übergang zu einer Informatik geschaffen werden, die nach Effektivitäts- und Effizienzkriterien geführt wird. Ein wesentlicher Schritt in diese Richtung ist die Festlegung eines Steuerungsrahmens, der sowohl Vorgaben für Ablauf und Aufbau der Informatik als auch Verhaltensgrundsätze für die Mitarbeiter definiert. Ein solcher Steuerungsrahmen ist die so genannte IT-Governance, die sich aus der Corporate Governance ableitet.

Der direkte Bezug zur Corporate Governance begründet sich auch darin, dass der „Rohstoff“ der IT, nämlich die Daten und Informationen, unbedingt schützenswert sind. Nicht erst die jüngsten Fälle von Datendiebstahl (vgl. z. B. FAZ vom 10.10.2008) haben diesen zentralen Bereich der Informatik-Steuerung in das Bewusstsein gerufen. Wird mit der IT-Governance der entsprechende Rahmen definiert, ist eine Umsetzung von Datenschutz und auch Datensicherheit wesentlich einfacher in den täglichen Betrieb der Informatik zu integrieren.

So ist die IT-Governance also ein hochaktuelles und spannendes Thema, mit dem es sich lohnt auseinanderzusetzen, um die Diskussion um den Wertbeitrag der Informatik mitgestalten zu können.

1.1 IT-Governance als Teil der Corporate Governance

Die Informatik im Unternehmen ist auf der einen Seite ein unverzichtbarer Bestandteil der täglichen Wertschöpfung und auf der anderen Seite ein Bereich mit hohen Investitionen. Treten Fehler auf, wirken sie dementsprechend an zwei Hebeln: der Funktionsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit des Unternehmens. Die Zielsetzungen einer Steuerung der Informatik müssen aus diesem Grund auf diese beiden Hebel ausgerichtet sein.

Funktionsfähigkeit bedeutet:

- Fehlerfreiheit: Prozesse werden korrekt unterstützt und (fatale) Fehler treten nicht auf, z. B. Buchungsfehler in großem Umfang.

IT-Governance zur Sicherung der Funktionsfähigkeit und der Wirtschaftlichkeit

- **Verfügbarkeit:** Die unterstützten Prozesse, Applikationen und Infrastruktur ist für den definierten Zeitraum verfügbar bzw. die Verfügbarkeit kann innerhalb des vereinbarten Zeitraums wiederhergestellt werden.
- **Sicherung der Compliance:** Der Begriff „Compliance“ bezeichnet die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben und den unternehmensinternen Regelungen/Kodizes. Die vom Unternehmen verabschiedete Compliance wird einerseits durch die Informatik unterstützt (z. B. durch die Verwaltung der im Unternehmen gültigen Weisungen), andererseits unterliegt die Informatik auch der Compliance und muss sie entsprechend einhalten.
- **Sicherung der Reputation:** Die Informatik unterstützt die Sicherung der Reputation des Unternehmens. D. h. es treten keine für die Geschäftspartner schädlichen Ausfälle oder Sicherheitsprobleme auf.

Wirtschaftlichkeit bedeutet:

- **Flexibilität:** Die Informatik ist so aufgestellt, dass sie zur Flexibilität des Unternehmens beiträgt, indem sie z. B. durch modulare Strukturen die Anpassungen an Umfeldveränderungen aktiv unterstützt.
- **Standardisierung:** Die Informatik definiert und setzt Standards um, so dass die oben genannten Änderungen effektiv und effizient durchgeführt werden können und z. B. die Wartbarkeit der Infrastruktur erleichtert wird.
- **Kosteneffizienz:** Die Informatik folgt dem Grundsatz der Kosten-Nutzen-Optimierung, d. h. dass jede Investition an ihrem Nutzen für das Unternehmen (z. B. durch einen Business Case) gemessen werden muss.

Damit diese Ziele umgesetzt werden können, muss es für die Informatik ein Regelwerk geben, das Rahmenbedingungen für die Steuerung setzt. Dieses Rahmen- und Regelwerk entspricht in seinen Zielsetzungen und dem Aufbau der so genannten Corporate Governance und wird entsprechend IT-Governance genannt. Sie ergänzt die Corporate Governance und adressiert im Speziellen die beiden zuvor genannten Hebel.

Begriff der Corporate Governance

In den nachfolgenden Abschnitten wird zur besseren Einordnung zunächst der Begriff der „Corporate Governance“ sowie deren Ziele und Aufgaben definiert und erklärt.

Die „Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)“ hat ein Dokument veröffentlicht, das die Prinzipien der Corporate Governance einheitlich und damit nachvollziehbar festlegen soll (vgl. OECD Principles of Corporate Governance 2004). Die OECD (2004, S. 11) legt das folgende Begriffsverständnis fest, das auch als Grundlage für den Lehrbrief dienen soll:

„Corporate governance is one key element in improving economic efficiency and growth as well as enhancing investor confidence. Corporate governance involves a set of relationships between a company's management, its board, its shareholders and other stakeholders. Corporate governance also provides the structure through which the objectives of the company are set, and the means of attaining those objectives and monitoring performance are determined. Good corporate governance should provide proper incentives for the board and management to pursue objectives that are in the interests of the company and its shareholders and should facilitate effective monitoring. “

Die Corporate Governance hat demnach zwei **Zielfelder** (vgl. Rüter et al. 2006, S. 7-11): erstens die **Einbindung der Stakeholder** in Bezug auf ein unternehmenszielkonformes Verhalten und zweitens die **Festlegung der generellen Leitlinien** für die Unternehmensführung. Die Gruppe der Stakeholder lässt sich zweiteilen: die internen Stakeholder (z. B. Vorstand, Aufsichtsrat oder Geschäftsführung und ggf. Aktionäre sowie Mitarbeiter¹) und die externen Stakeholder (z. B. Konkurrenten, Gesetzgeber, Medien oder auch Gewerkschaften).

Ziele und Aufgaben der Corporate Governance

Die **Aufgaben** der Corporate Governance lassen sich entsprechend der Zielfelder ableiten. So muss einerseits das **Außenverhältnis** des Unternehmens mit dem Umfeld geregelt werden und andererseits das **Innenverhältnis** des Unternehmens mit den Mitarbeitern sämtlicher Ebenen. Für das Außenverhältnis werden z. B. die Zusammensetzung der Führungsgremien und deren Tätigkeiten sowie die Höhe der Vergütungen geregelt. Für das Innenverhältnis sind Regelungen zu treffen, um einerseits gesetzeskonforme, aber andererseits auch ethisch als wünschenswert angesehene Verhaltensweisen zu unterstützen. Damit beeinflusst die Corporate Governance zu einem bestimmten Grad auch die Unternehmenskultur. Darüber hinaus gilt es z. B., die Aufgabenverteilung so zu organisieren, dass Entscheidungen je nach Relevanz und Tragweite von mehreren Entscheidern geprüft und genehmigt werden. Dieses Prinzip wird in der Regel mit „Segregation of Duties (SoD)“ oder zu Deutsch „Funktionstrennung“ bezeichnet. Festgelegt werden die Regelungen und Maßnahmen zumeist in so genannten Weisungen, die durch die Unternehmensführung in Kraft gesetzt werden.

Die IT-Governance ist ein Teil der Corporate Governance und muss damit die dort gesetzten Regeln und Leitlinien umsetzen. Sie dient in diesem Kontext auch der Abstimmung der Strategien der Fachbereiche mit den Strategien, Zielen und Aufgaben der Informatik, d. h. dem so genannten Business/IT-Alignment. Hinzu kommen Ergänzungen mit Blick auf die Besonderheiten der Informatik, wie z. B. Regeln für die Datensicherheit oder die Architekturplanung, sowie die Abstimmung der operativen Zusammenarbeit von Fachbereich und IT, z. B. in gemein-

IT-Governance als Teil der Corporate Governance

¹ Zur Vereinfachung der Lesbarkeit wird in den Lehrunterlagen darauf verzichtet, eine Unterscheidung zwischen der weiblichen und männlichen Schreibweise vorzunehmen. Es sind immer beide Geschlechter angesprochen.

samen Projekten. Die IT-Governance gibt neben den genannten Regeln, welche Elemente der Informatik wie gesteuert werden sollen, auch einen Handlungsrahmen vor. Mitarbeiter erhalten damit eine Leitlinie, welche Fähigkeiten erforderlich sind, in welchem Umfang sie z. B. Entscheidungskompetenz besitzen, oder auch welche Verhaltensweisen akzeptiert werden. Die Hauptzielsetzungen der IT-Governance lassen sich wie folgt zusammenfassen (vgl. z. B. Symons 2005):

- Systematische Steuerung der Informatik, um potenzielle Wettbewerbsvorteile zu nutzen und getätigte sowie zukünftige Investitionen zu sichern.
- Verbesserte Positionierung der Informatik als ein direkt die Wertschöpfung betreffender Bestandteil des Unternehmens.

Sie erfüllt diese Ziele durch die folgenden Aufgaben:

- Schaffung der Strukturen für eine Steuerung und Überwachung der Informatik im Unternehmen (Rollen und Organisationsstrukturen).
- Definition der Entscheidungsprozesse, damit die Maßnahmen zur Steuerung und Überwachung effektiv und effizient umgesetzt werden können.
- Definition der Maßnahmen und Kommunikationsprozesse, mit denen die Regelungen der IT-Governance überwacht, Abweichungen sanktioniert und Ergebnisse kommuniziert werden können.

1.2 Aufbau des Lehrbriefs „IT-Governance“

IT-Governance ist eines der Hauptthemen für das Informationsmanagement. Im Rahmen der Teilaufgabe „Management der Informatik“ ist die IT-Governance die zentrale Basis für die Ausgestaltung des Führungssystems der Informatik im Unternehmen. Diese Ausgestaltung kann aber nur erfolgreich gelingen, wenn ein systematischer Bezugsrahmen genutzt wird, der die zu führenden Komponenten der Informatik enthält und zueinander in Beziehung setzt. Der vorliegende Lehrbrief ist deshalb anhand eines solchen Bezugsrahmens aufgebaut und behandelt in den einzelnen Einheiten dessen Bestandteile (vgl. Abb. 1). Die Einheit 1 „Grundlagen der IT-Governance“ dient zunächst der Erläuterung von methodischen und konzeptionellen Grundlagen der IT-Governance sowie der Definition von zentralen Begriffen. Es wird darüber hinaus eine Übersicht über die bestehenden Referenzmodelle und Standards der IT-Governance gegeben, die zugleich eine Relevanz in der Praxis besitzen. Außerdem wird der hier gewählte Bezugsrahmen dargestellt und ausführlich erläutert. In diesem Bezugsrahmen erfolgt eine Zusammenstellung der für die IT-Governance relevanten Themenbereiche und eine Abbildung von deren Zusammenhänge bzw. Abhängigkeiten. Die Einheit 2 „Steuerungsprozesse zur Entwicklung und Umsetzung der IT-Governance“ dient dem Aufspannen des thematischen Rahmens für die IT-Governance. So erfolgt zunächst eine kurze Einführung in die Grundlagen des Prozessmanagements zum Verständnis einer prozessorientierten Unternehmensführung. Im Anschluss daran werden auf Basis strategischer Überlegungen die zentralen Prozesse des Bezugsrahmens erläutert. Diese Prozesse sind:

- IT-Risikomanagement,
- IT-Sicherheitsmanagement und
- IT-Ressourcenmanagement, mit einem Schwerpunkt auf dem Personalmanagement in der Informatik.

Einheit 3 „Führung, Steuerung und Kontrolle der Informatik“ nimmt den Gestaltungsaspekt des Bezugsrahmens wieder auf und diskutiert zwei wichtige Steuerungsprozesse: zum einen das Projektmanagement und zum anderen das IT-Controlling. Das Projektmanagement ist zentral für die Umsetzung der IT-Governance, da die Entwicklung der IT im Unternehmen in der Regel in Projekten stattfindet und somit hier der Hauptansatzpunkt für die Umsetzung der Governance liegt. Das IT-Controlling hat die Funktion, das Informatik-Management bei der Führungsaufgabe zu unterstützen und stellt damit die Hauptfunktion für die Planung, Umsetzung, Steuerung und Kontrolle der Vorgaben der IT-Governance dar.

Die Einheit 4 „Umsetzung der IT-Governance in den Kernprozessen der Informatik“ führt die Überlegungen aus den vorhergehenden Einheiten schließlich zusammen. Sie beschreibt auf Basis der vier Dimensionen „Strategie“, „Prozesse“, „Organisation, Rollenprofile und Kommunikation“ sowie „Steuerung“ die Möglichkeiten für eine systematische Umsetzung der Vorgaben aus der IT-Governance für die Kernprozesse des Bezugsrahmens: Architektur, Entwicklung und Betrieb.

Zum Abschluss werden in der Einheit 5 Fallstudien für einen spezifischen Teilbereich der IT-Governance vorgestellt. Das umfassende Referenzmodell COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) wurde in verschiedenen Unternehmen mit unterschiedlichen Zielsetzungen eingeführt. Die Analyse dieser Zielsetzungen und des Vorgehens bei der Einführung von COBIT fördert das Verständnis für die in der heutigen Unternehmenspraxis vorherrschenden Überlegungen und Entscheidungen in Bezug auf die IT-Governance.

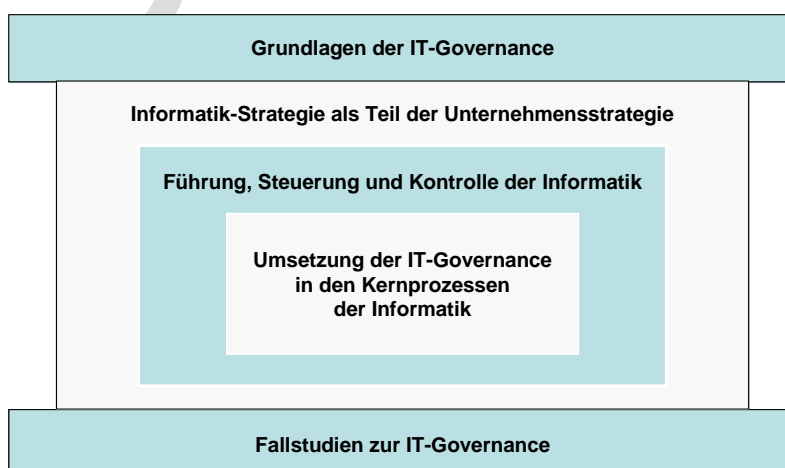


Abb. 1: Inhaltliche Aufteilung des Lehrbriefs „IT-Governance“

Verwendung der Begriffe „IT“ und „Informatik“ im Lehrbrief

Eine Bemerkung muss noch zur Verwendung der Abkürzung IT gemacht werden: In der Literatur hat sich das Kürzel für alle Belange der Informatik eingebürgert und wird sowohl für die Aspekte der Technologie als auch der Ablauf- und Aufbauorganisation oder des Ressourcenmanagements verwendet. Im vorliegenden Lehrbrief wird mit dieser begrifflichen Unschärfe wie folgt umgegangen: der Begriff Informatik wird für die Organisationseinheit im Unternehmen verwendet, die sich mit der Planung, Entwicklung, dem Betrieb und der Steuerung der IT befasst. D. h. er umfasst alle Organisationsstrukturen und Ressourcen, die dazu erforderlich sind. So müssten wir konsequenterweise auch „Informatik-Governance“ schreiben. Da sich aber in Literatur und unternehmerischer Praxis der Begriff „IT-Governance“ etabliert hat, bleiben wir bei allen Begriffen, für die das der Fall ist, bei dieser Bezeichnung.

1.3 Lernziele der Einheit „Grundlagen der IT-Governance“

Die Lernziele der vorliegenden Einheit lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Einordnung, Definition und Abgrenzung des Begriffs IT-Governance:
Sie verstehen, wie die IT-Governance in die Corporate Governance eingebettet ist, welche Begriffsverständnisse es in der Literatur gibt, und wie der Begriff in der Einheit verwendet wird.
- Definition der Ziele und Aufgaben der IT-Governance:
Sie verstehen, welche Hauptzielsetzungen mit der IT-Governance verfolgt werden, und welche Aufgaben sich daraus ableiten.
- Übersicht über Referenzmodelle und Standards für die IT-Governance:
Sie wissen, welche aktuellen Referenzmodelle und Standards es für die IT-Governance gibt, und welche Anwendungsbereiche durch sie abgedeckt werden.
- Vorstellung eines ganzheitlichen Bezugsrahmens für die IT-Governance und eines Steuerungskonzepts für die Planung, Umsetzung und Führung der IT-Governance:
Sie wissen, welche Themenbereiche durch die IT-Governance abgedeckt werden müssen und wie diese Bereiche zusammenhängen. Schließlich verstehen Sie, wie ein Steuerungskonzept für die IT-Governance aufgebaut sein kann und welche Inhalte dafür relevant sind.

2 Grundlagen und Begriffe

Die Steuerung der Informatik durch ein Rahmen- und Regelwerk ist noch eine verhältnismäßig junge Aufgabe im Unternehmen. Die dazugehörige Begriffswelt ist entsprechend uneinheitlich, so dass für ein gemeinsames Verständnis eine Strukturierung und Ordnung der Grundlagen und Begriffe erforderlich ist. In den nachfolgenden Abschnitten erfolgt deshalb zunächst eine Begriffsklärung und im Anschluss daran eine kurze Zusammenfassung der Erscheinungsformen von IT-Governance.

2.1 Abgrenzung und Definition des Begriffs „IT-Governance“

Bereits im Modul „Informationsmanagement“ wurde die IT-Governance im Zusammenhang mit der Informatik-Strategie angesprochen. Sie ist, wie auch in diesem Modul ausführlich diskutiert, die Rahmenverordnung für die Planung, Steuerung und Kontrolle sämtlicher Aktivitäten in der Informatik, so dass sie entsprechend durch das Informationsmanagement berücksichtigt werden muss. Einige der bereits angesprochenen Themenbereiche werden hier wieder aufgenommen und vertieft, weil sie als wesentliche Hebel für die Umsetzung der IT-Governance in der Informatik dienen.

2.1.1 Abgrenzung des Begriffs IT-Governance

Der Begriff der IT-Governance steht in einem engen Verhältnis mit dem Informatik-Management und, wie bereits oben erläutert, insbesondere auch mit der Corporate Governance. In Abb. 2 ist die inhaltliche Abgrenzung der drei Begriffe dargestellt: Die IT-Governance leitet sich aus den Grundsätzen und Vorgaben der Corporate Governance ab; das Informatik-Management ist nach den Grundsätzen und Vorgaben der IT-Governance zu gestalten. Damit die Erfahrungen bei der Umsetzung der IT-Governance einfließen, muss eine Feedbackschleife etabliert werden. So wird gewährleistet, dass die strategischen Ziele der IT-Governance und die Rahmenbedingungen für die operative Umsetzung aufeinander abgestimmt sind.

Abgrenzung von Corporate Governance, IT-Governance und Informatik-Management

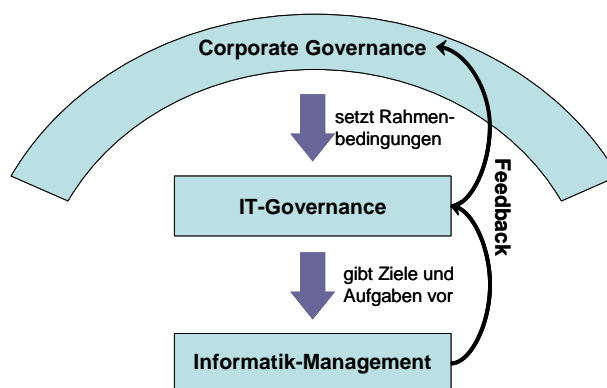


Abb. 2: Begriffsabgrenzung Corporate Governance, IT-Governance und Informatik-Management

Zusammenhang zum Begriff „Compliance“

Ein weiterer Begriff, der in diesem Zusammenhang von Bedeutung ist, ist die so genannte „Compliance“ (vgl. hier und im Folgenden Baumöl 2009). Das Thema umfasst viele Wirkungsbereiche (z. B. Produkte, Dokumente, Daten, Kommunikation und Verhalten gegenüber Geschäftspartnern) und ist entsprechend komplex. Die Einhaltung von unternehmensexternen und unternehmensinternen Regelungen muss deshalb strukturiert stattfinden. Unternehmensexterne Regelungen beziehen sich vor allem auf Gesetze, aber auch auf gesellschaftliche Wertvorstellungen, die auf ein Unternehmen übertragen werden. Unternehmensinterne Regelungen entstehen durch die Umsetzung der Unternehmenswerte und ethische Grundsätze, die durch die Unternehmensphilosophie angeregt werden. Doch die weltweit diskutierten und bekannten Fälle, wie z. B. Enron, zeigen bei Weitem nicht die gesamte Bandbreite der Thematik. Sie haben zwar ein neues Bewusstsein für die Einstellung zur Compliance geschaffen, aber das tägliche Leben in den Unternehmen spielt eine wesentlich wichtigere Rolle bei einer flächendeckenden Umsetzung der Philosophie in einem Wirtschaftsraum. Die Themen, die dabei relevant sind, decken eine große Bandbreite ab. In der Presse der letzten Zeit hat z. B. die fehlende Compliance in Bezug auf die im Unternehmen gehaltenen Daten Aufsehen erregt. Aber das ist nur ein kleiner, wenn auch kostenintensiver Fokus bei der Umsetzung eines Compliance-Konzepts. (vgl. z. B. www.compliancemagazin.de). Der Begriff der Compliance wird in der Regel in einem Atemzug mit dem Begriff der Corporate Governance genannt (vgl. z. B. Bergmoser/Theusinger/Gushorst 2008; Wieland 2002), und das zu Recht. Compliance ist ein wichtiger Teil der als Ziel der Corporate Governance geforderten guten und verantwortungsvollen Unternehmensführung. Somit dient die Compliance einerseits der Unterstützung der IT-Governance und ist andererseits eine wichtige Regelbasis für die Entwicklung der Vorgaben. Aus diesem Grund muss das Thema in Verbindung mit der IT-Governance kurz erläutert werden.

Das Konzept „Compliance“ zur Unterstützung der IT-Governance und als Regelbasis

Die in der Presse diskutierten Fälle und das deutlich gestiegene Bewusstsein haben zur Entwicklung und Einführung des Konzepts „Compliance“ in vielen, vor allem größeren, Unternehmen geführt. Der Begriff „Compliance“ bezeichnet die (Selbst-)Verpflichtung der Mitarbeiter eines Unternehmens, sich an die unternehmensexternen und –internen Regelungen zu halten. Das Ziel der Compliance und aller damit eingeführten Vorgaben ist zum einen die Vermeidung von rechtlichen Konsequenzen für das Unternehmen und zum anderen die Abwendung eines negativen Images in der Öffentlichkeit. Compliance stellt damit den Rahmen für Vorschriften, Verhaltensweisen und für ein entsprechendes Überwachungssystem dar. Eng verbunden ist die Compliance auch mit dem Begriff der Unternehmens-Ethik. Wobei der Begriff hier im Sinne eines Handlungsrahmens für die Unternehmensführung verwendet wird.

Eine Kienbaum-Studie (o. V. 2008) zum aktuellen Stand der Umsetzung von Compliance-Konzepten bzw. Anforderungen zu Ethik-Grundsätzen in Unternehmen in Deutschland zeigt, dass bei ca. 82 % der untersuchten Unternehmen die Grundsätze zur Compliance und Unternehmens-Ethik in der Unternehmensvision verankert sind, bei ca. 77 % der Unternehmen gibt es dezidierte Ethik-Richtlinien

und bei nur ca. 50 % der Unternehmen gibt es bis heute Programme zur Umsetzung der Compliance. Bei ca. 74 % der Unternehmen steht das Vorleben durch die Führungskräfte im Zentrum der Bemühungen. Abb. 3 fasst die Ergebnisse der Studie zusammen.

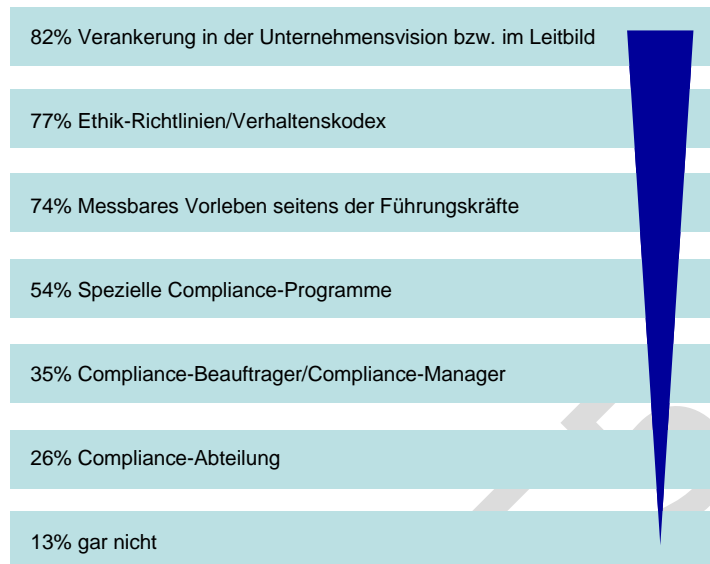


Abb. 3: Status Quo der Umsetzung von Compliance-Grundsätzen in Unternehmen

Quelle: o. V. 2008

Deutlich wird hierbei, dass bei der nachhaltigen organisatorischen Verankerung noch Raum für Verbesserungen besteht. Nur 9 % der befragten Unternehmen haben zu dem Zeitpunkt der Studie eine Compliance-Abteilung eingerichtet und 17 % haben einen nennenswerten Vorstoß dahin gemacht. Das heißt, dass bei lediglich 26 % der Unternehmen dieser Schritt überhaupt in Betracht gezogen wurde. Immerhin antworteten 13 % auf die Frage nach der Verankerung von Compliance bzw. unternehmensethischer Grundsätze mit „gar nicht“. So bietet sich also eine kurze Erläuterung zu den möglichen Bausteinen für ein Compliance-Konzept an. Es lassen sich vier Komponenten dazu heranziehen:

- Strategische Einbindung und organisatorische Verankerung als Stabsstelle der Unternehmensleitung mit einem Compliance-Manager bzw. einer Compliance-Managerin
- Prozesse zur Umsetzung der Compliance
- Controlling der Einhaltung aller Vorgaben mit entsprechenden Weisungen und Berichten, d. h. einem Compliance-Controlling
- Unterstützung der Compliance-Anforderungen durch eine IT-Lösung

Welche Bedeutung insbesondere der letzte Punkt hat, zeigt sich in einer Aussage des Wall Street Journal, in der in den USA für das Jahr 2006 prognostiziert wird, dass etwa ein Drittel der Ausgaben für Compliance-Projekte auf die IT entfallen. Das geschätzte Gesamtbudget für Compliance-Projekte belief sich für das betroffene Jahr auf ca. sechs Milliarden US-Dollar (vgl. Bienert/Wildhaber 2007, S. 13).

Verbesserungspotenzial in der Verankerung der Compliance und der IT-Governance

Wenn schon die Compliance nur zu einem geringen Grad in den Unternehmen umgesetzt ist, liegt die Schlussfolgerung nahe, dass auch die IT-Governance noch nicht umfassend verankert ist. Eine der führenden Institutionen im Zusammenhang mit einer anwenderorientierten Umsetzung einer IT-Governance in Unternehmen ist das IT Governance Institute (ITGI). Das ITGI hat im Jahr 2006 eine Studie zur Überprüfung der Akzeptanz von IT-Governance durchgeführt, welche die oben genannte Vermutung bestätigt (zitiert nach Johannsen/Goeken 2007, S. 26-37). In der Studie wurden insgesamt 695 Interviews in 22 Ländern geführt; mit den folgenden Resultaten: Die Bedeutung der IT im Unternehmen wächst, aber ein Regelwerk für die Planung, Weiterentwicklung und operativen Steuerung der Informatik ist noch nicht weit verbreitet. Es gaben nur ca. 18 % der Befragten an, dass in ihrem Unternehmen eine IT-Governance erfolgreich implementiert sei; bei ca. 19 % befindet sie sich in der Implementierung und immerhin ca. 36 % geben an, dass sie eine Einführung gar nicht erwägen. Es besteht also noch ein großer Gestaltungsspielraum für die Entwicklung und Umsetzung der IT-Governance, die für die effektive und effiziente Steuerung der Informatik eine immer wichtigere Rolle einnehmen wird.

2.1.2 Definitionen des Begriffs IT-Governance

Nachdem die Positionierung der IT-Governance in der Begriffswelt vorgenommen ist, können in einem nächsten Schritt die unterschiedlichen existierenden Definitionen gegenübergestellt werden. Die zu findenden Definitionen basieren in der Regel auf einem einheitlichen „Kernverständnis“. Die Unterschiede begründen sich jeweils in den verfolgten Zielsetzungen der verwendeten Modelle.

Verschiedene Begriffsverständnisse zur IT-Governance

In einer allgemeinen Definition führen Meyer et al. aus, dass IT-Governance *„Grundsätze, Verfahren und Maßnahmen zusammenfasst, die sicherstellen, dass mit Hilfe der eingesetzten IT die Geschäftsziele abgedeckt, Ressourcen verantwortungsvoll eingesetzt und Risiken angemessen überwacht werden“* (Meyer et al. 2003, S. 445-448).

Weill und Ross (2004, S. 7) schlagen eine Definition vor, bei der sie explizit auf das Verhalten und die Übernahme von Verantwortung, die mit der Umsetzung der IT-Governance zusammenhängt, abzielen. Sie schreiben: *„Our definition of governance — specifying the decision rights and accountability framework to encourage desirable behavior in the use of IT — doesn't mention strategy. Instead, we focus on desirable behaviors of the enterprise's people.“*

Das ITGI beschreibt die IT-Governance ebenfalls mit einem Bezug zu gewünschten Verhaltensweisen und erweitert diesen Fokus noch um die Organisationselemente, die für die Umsetzung relevant sind (ITGI 2003, S. 11). Damit fokussieren sie auf die Herausforderungen in Bezug auf das Business/IT-Alignment:

„IT Governance liegt in der Verantwortung des Vorstands und des Managements und ist ein wesentlicher Bestandteil der Unternehmensführung. IT Governance besteht aus Führung, Organisationsstrukturen und Prozessen, die sicherstellen, dass die IT die Unternehmensstrategie und -ziele unterstützt.“

Ergänzt wird diese Aussage durch das bei *Johannsen und Goeken* (2007, S. 21) zu findende Zitat. Hier wird der regel- und rahmenbedingungsgebende Charakter der IT-Governance hervorgehoben.

„IT governance is concerned about two responsibilities: IT must deliver value and enable the business, and IT-related risks must be mitigated. [...] Governance of IT encompasses several initiatives for board members and executive management. They must be aware of the role and impact of IT on the enterprise, define constraints within which IT professionals should operate, measure performance, understand risk, and obtain assurance.“

Im nachfolgenden Text ist eine Podiumsdiskussion auf einer IT-Governance-Konferenz, die durch das ITGI veranstaltet wurde, dokumentiert (ITGI 2007). Verschiedene Unternehmensvertreter haben dort unter anderem die Bedeutung der IT-Governance für ihr Unternehmen diskutiert. Die Aussagen zeigen deutlich die auch in den Definitionen bzw. Erklärungen zur IT-Governance genannten Punkte „Verhalten“, „Verantwortung“ sowie „Orientierung an einem strukturierten Business/IT-Alignment“ und ergänzen diese. Hier ist vor allem der Wandel zu einer pro-aktiven Aufgabenstellung für die IT-Governance zu nennen, der sich in einer Prävention von Abweichungen niederschlägt. Darüber hinaus nimmt die ganzheitliche Steuerung der Informatik aus einer Unternehmenssicht im Vergleich zu einer Informatik-getriebenen Steuerung eine wichtige Rolle ein.

Meinungen von Unternehmensvertretern

What does IT governance mean to your organization?

Halina Tabacek, Senior Director of IT Business Planning and Management, Sun Microsystems, Inc., USA: We have been working to define IT governance for a number of years. The definition has changed over time. Its origins were in control and measurement but it has moved and progressed into more front-end planning, putting the processes in place. It is more preventive, rather than taking action afterwards. It is the framework to do business, make decisions and monitor progress.

Robert Howard, Assistant Secretary for Information and Technology, US Department of Veterans Affairs, USA: I completely agree; that really is what governance is. It also provides the framework, mechanisms and methodology for involving the people, from those you support to those who provide support, and the boards that meet and deliberate so that people feel they have a say. When someone says ‘governance,’ a lot of people think about how they will fit into the process. Governance is about controlling things, better management of what is going on, and a more responsible look at where we are putting our efforts.

A vice president, risk management, for a financial services firm, USA, who wishes to remain anonymous: I tend to think about it from our point of view and that is: alignment with business needs, delivering consistency, sustainability and accountability for all our IT processes.

Paul Williams, Chair, ISACA/ITGI Strategic Advisory Group: One of the things within ITGI we have tried to do recently is change the emphasis from IT governance to enterprise governance of IT because we found that, within a lot of organizations, it can often mean the governance of the information technology itself rather than IT’s ability to provide support to and enable the business. That is one of the reasons that our certification is called Certified in the Governance of Enterprise IT™ (CGEIT™), to bring out the enterprise emphasis.

Auf Basis der zuvor gewonnenen Erkenntnis kann IT-Governance für den vorliegenden Lehrbrief also wie folgt definiert werden:

Begriffsdefinition für den Lehrbrief

Die IT-Governance ist das Regelwerk für die proaktive Abstimmung von Fachanforderungen und Informatik-Potenzial, im Sinne eines Business/IT-Alignments, um die Wertsteigerung zu unterstützen. Sie umfasst dabei sowohl Vorgaben für Strukturen (Ablauf- und Aufbauorganisation) und Steuerungsgrößen als auch die gewünschten Verhaltensweisen zur Umsetzung dieser Vorgaben. Die Verantwortung für die effektive und effiziente Implementierung der IT-Governance liegt bei der Unternehmensführung.

Auf Basis dieser Definition lassen sich nachfolgend die Ziele und Aufgaben ableiten.

2.2 Ziele und Aufgaben der IT-Governance

Hauptziel: Positionierung der Informatik zur Umsetzung der Unternehmensziele und Begrenzung von Risiken

Die IT-Governance wird als Katalysator für einen effektiven und effizienten Einsatz der Informatik angesehen. Diese Funktion muss sich darin niederschlagen, dass vor allem die Potenziale der IT ausgeschöpft werden, um die Unternehmensziele zu erreichen. Das umfasst auch die entsprechende Strukturierung der Informatik mit Ablauf- und Aufbauorganisation sowie dem Ressourceneinsatz. Gleichzeitig müssen die Anforderungen der Compliance erfüllt werden, die eine Begrenzung des Schadens, der durch die IT entstehen kann, zum Ziel hat (vgl. hier und im Folgenden auch ITGI 2008; Rüter/Schröder/Göldner 2006; Weill/Ross 2004). Die Hauptzielsetzung der IT-Governance lässt sich auf Grundlage dieser Überlegung wie folgt formulieren:

Das Ziel der IT-Governance ist die Positionierung der Informatik, so dass sie die Potenziale der IT vollumfänglich für die Umsetzung der Unternehmensziele ausschöpfbar macht und potenzielle Risiken begrenzt.

Hauptaufgaben der IT-Governance: Definition eines Regelwerks und Schaffen der Rahmenbedingungen zur Umsetzung

Aus diesem Hauptziel ergeben sich unmittelbar die Aufgaben der IT-Governance:

Erstens ist die Entwicklung sowie auch die Einführung eines für das Unternehmen angemessenen Rahmen- und Regelwerks eine wichtige Aufgabenstellung. Die Entwicklung erfordert die Analyse von „best practices“ in der Steuerung der Informatik und die Umsetzung dieser für das eigene Unternehmen. In Abstimmung mit den Vorgaben der Corporate Governance muss die IT-Governance die folgenden Bereiche abdecken:

- Informatik-Strategie
- Steuerungsprozesse der Informatik: z. B. Sicherheitsmanagement, Controlling, Personalmanagement, Risikomanagement
- Kernprozesse der Informatik: Architektur, Entwicklung, Betrieb

Zweitens müssen die Rahmenbedingungen geschaffen werden, damit die Vorgaben umgesetzt werden können. Hier ist vor allem das Thema „Akzeptanz“ anzusprechen. Es ist nicht selbstverständlich, dass in einer Organisation Vorgaben und Regelungen, die zum Teil die Freiheit der Arbeitsgestaltung einschränken, ohne Weiteres akzeptiert werden. Daher ist hier vorrangig ein entsprechendes Kommunikationskonzept zu entwickeln, das Transparenz und Verständnis für die Rege-

lungen der IT-Governance schafft. Darüber hinaus ist eine wichtige Rahmenbedingung, dass die Mitarbeiter die Fähigkeiten und das Wissen haben, um die Vorgaben umzusetzen bzw. zu erfüllen. Dazu ist ein Schulungskonzept erforderlich, das alle Mitarbeiter in die Lage versetzt, die Vorgaben zu verstehen und umzusetzen.

In der oben bereits genannten ITGI-Studie wurden das in Abb. 4 gezeigte Aufgabenverständnis der IT-Governance aus Sicht der befragten Anwender erhoben (vgl. Johannsen/Goeken 2007, S. 33). Hier zeigt sich eine deutliche Vermischung der Aufgaben mit denen des Informatik-Managements (z. B. Management der IT-Projekte und des IT-Portfolios) und sogar mit denen des IT-Controllings (z. B. IT-Scorecard für Wertschöpfung durch IT) führen. Diese Tatsache ist nicht völlig überraschend und liegt in dem noch geringen Verbreitungs- bzw. Umsetzungsgrad begründet. Er führt dazu, dass sich noch kein klares und eigenständiges Begriffsverständnis entwickeln konnte.

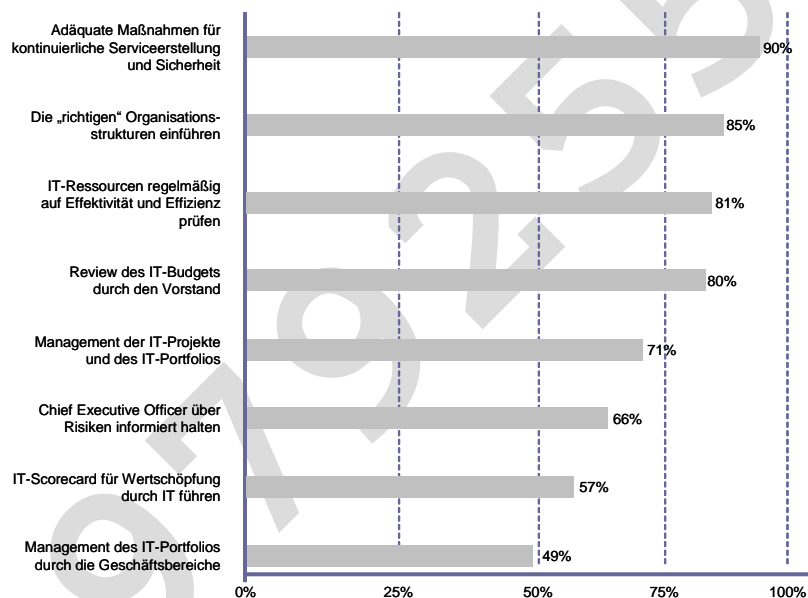


Abb. 4: Aufgaben der IT-Governance aus Sicht von Anwendern

Quelle: Johannsen/Goeken 2007, S. 33

Die oben genannten, durch die IT-Governance abzudeckenden Bereiche, werden in den bestehenden Modellen unterschiedlich behandelt und bevor das gültige IT-Governance-Modell für diesen Lehrbrief vorgestellt wird, erfolgt eine kurze Übersicht über weitere Modelle.

2.3 Referenzmodelle und Standards für die IT-Governance

Die Umsetzung von IT-Governance ist in Deutschland noch weitgehend am Anfang. Es lässt sich beobachten, dass einzelne Bausteine eingesetzt werden, aber nur selten wird ein integriertes Konzept entwickelt und implementiert. Das ITGI hat eine Abbildung entwickelt, die übersichtsartig die wesentlichen Themen der IT-Governance für das Management erläutert (vgl. Abb. 5).

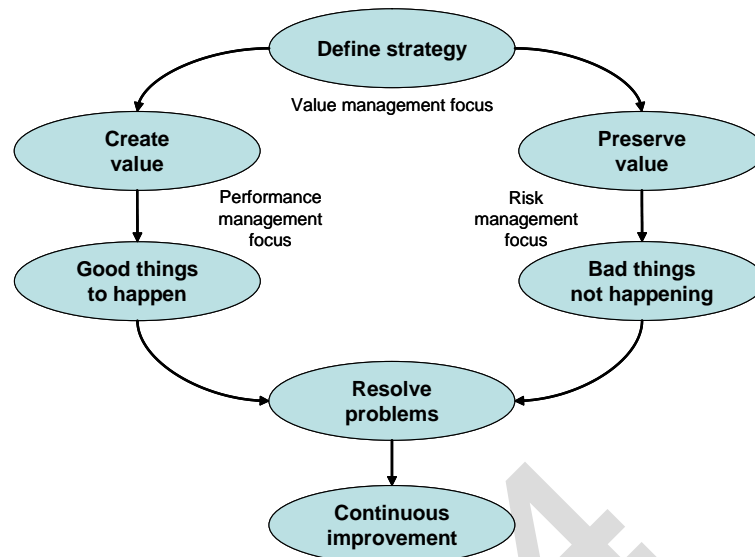


Abb. 5: Managementthemen im Kontext der IT-Governance

Quelle: ITGI 2004

Darüber hinaus definiert das ITGI die folgenden Themenbereiche als relevant für die Beschäftigung mit der IT-Governance (vgl. ITGI 2008). Diese Themen finden sich in nahezu allen Modellen und Bezugsrahmen mehr oder weniger vollständig wieder (vgl. auch Abb. 6). Die Ziele, die damit verbunden sind, werden wie folgt definiert:

- Die Informatik und Fachbereiche sind auf einander abgestimmt (Business/IT-Alignment).
- Die Informatik dient als Katalysator für die Fachbereiche und unterstützt die Nutzenmaximierung des Einsatzes der IT.
- Informatikressourcen werden effektiv und effizient eingesetzt.
- Informatikrisiken werden angemessen überwacht und gesteuert.

Um diese Ziele zu erreichen sind folgende Themen relevant (vgl. ITGI 2008):

- **Strategieentwicklung:** Die Definition der Informatik-Strategie in Abstimmung mit der Unternehmensstrategie erfüllt die Forderung nach einem zielorientierten Business/IT-Alignment.
- **Wertschöpfung:** Der Wertbeitrag der Informatik muss sichergestellt werden, damit die Investitionen eine Rechtfertigung erfahren. Die Unterstützung der Umsetzung der strategischen Ziele des Unternehmens ist dabei ein Hebel für die Argumentation.
- **Ressourcenmanagement:** Der effektive und effiziente Einsatz der Ressourcen, und hier vor allem der Mitarbeiter, aber auch der Informationen, Infrastruktur und Applikationen, ist ein kritischer Erfolgsfaktor. Das gilt einerseits für die Wirtschaftlichkeit und andererseits auch für die Einhaltung der rechtlichen Regelungen im Zusammenhang mit der Compliance.
- **Risikomanagement:** Das IT-Risikomanagement hat primär zum Ziel, mögliche Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz der IT zu überwa-

chen und zu steuern. Damit bezieht es sich vor allem auf Compliance-Vorgaben, aber ist darüber hinaus auch relevant für die Investitionssicherung und die Gewährleistung des täglichen Betriebs („business continuity“).

- **Controlling:** Das IT-Controlling gewährleistet eine Überprüfung des wirtschaftlichen Einsatzes und der zielorientierten Führung der Informatik. Die einzusetzenden Instrumente sind maßgeblich für einen Nachweis des Wertbeitrags der Informatik und die Schaffung einer entsprechenden Transparenz der Informatik-Kosten.

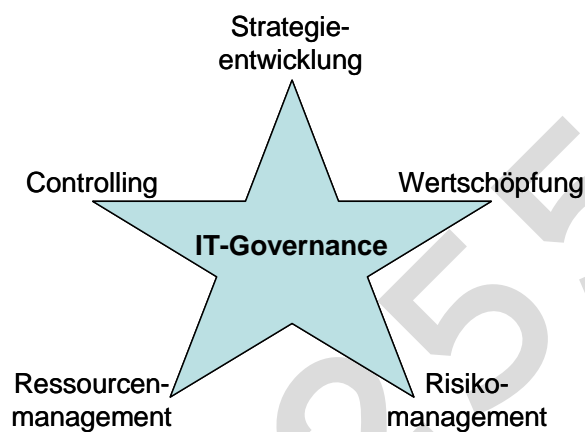


Abb. 6: Themenbereiche der IT-Governance

Quelle: ITGI 2008

Ein umfassender Bezugsrahmen wird bei Rüter, Schröder und Göldner (2006, S. 27-28) präsentiert (vgl. auch Abb. 7). Der Bezugsrahmen zeigt deutlich die Einbettung in die Corporate Governance, die Einflussfaktoren auf die Konzeptentwicklung und die relevanten Themenbereiche, vernachlässigt aber die prozessorientierte Betrachtung der IT-Governance. Deutlich wird jedoch die große Bandbreite an Themen, die es im Zusammenhang mit der IT-Governance zu betrachten gilt. Hier gilt zur Komplexitätsreduktion, dass eine Konzentration auf wesentliche Bereiche stattfinden muss, die als Hebel und Katalysatoren für die Umsetzung der Vorgaben genutzt werden können. In Kapitel 3 wird mit dem dort vorgestellten IT-Governance-Modell ein solcher Fokus gelegt.

Bezugsrahmen von
Rüter, Schröder und
Göldner

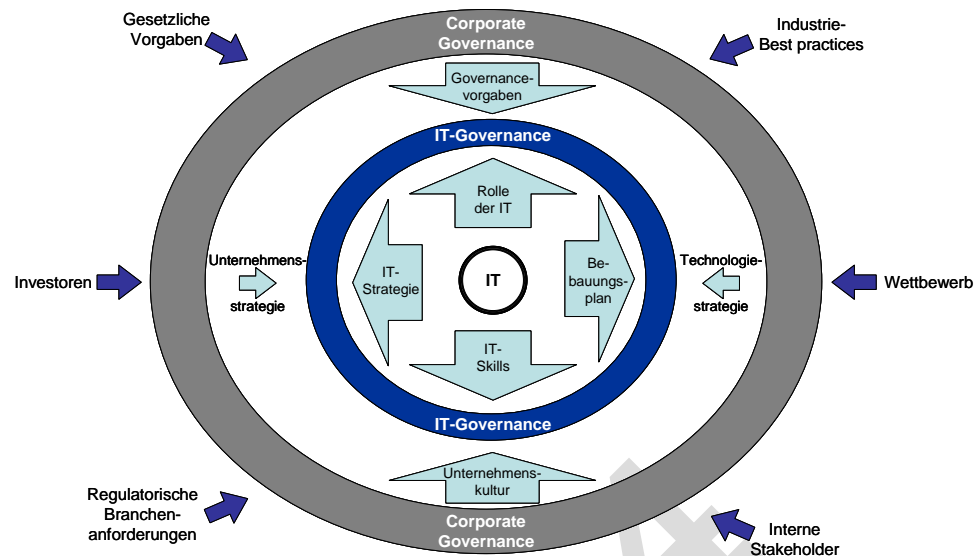


Abb. 7: Bezugsrahmen für die IT-Governance

Quelle: Entnommen aus Rüter/Schröder/Göldner 2006, S. 27.

Modell des Center of Information System Research (CISR)

In der zuvor aufgeführten Definition von Weill und Ross (2004) wird auf Entscheidungsstrukturen und Verantwortlichkeiten in der IT-Governance fokussiert, d. h. die Funktion der IT-Governance zur Setzung von Rahmenbedingungen und Schaffung von Strukturen steht im Mittelpunkt. Entsprechend dieser Begriffsdefinition wurde an der MIT Sloan School of Management am Center for Information System Research (CISR) eine Matrix entwickelt, die verschiedene IT-Governance-Typen und Entscheidungsbereiche der Informatik gegenüberstellt (vgl. Weill/Ross 2004).

Eine wichtige Erkenntnis aus Studien des CISR ist die Tatsache, dass es kein allgemeingültiges Modell für eine IT-Governance gibt. Die (wenigen) implementierten Modelle haben ähnliche Strukturelemente, aber hängen in ihrer Ausgestaltung von den Rahmenbedingungen ab, innerhalb derer das Unternehmen arbeitet. Es gibt fünf so genannte „Governance Archetypes“, d. h. Entscheidungsstrukturen für die Umsetzung der IT-Governance:²

IT-Governance Archetypes

- **„Business Monarchy“:** Entscheidungen werden durch die Unternehmensführung getroffen; dabei können unterschiedliche Managementstufen involviert werden, um ein breites Bewusstsein für die Potenziale der IT zu schaffen; die Entscheidungen werden aus einer fachlichen Sicht mit einem Fokus auf die Abstimmung von Geschäftsstrategie und IT-Potenzial getroffen.
- **„Federal“:** In vielen größeren Unternehmen werden die Entscheidungen nicht nur auf der Managementebene, sondern in einer „föderalen“ Struktur getroffen. Dazu werden Mitarbeiter aus den verschiedenen Fachbereichen zusammengezogen, um eine möglichst breite und tiefe Abstützung der Entscheidungen zu fördern.

² Die Originalbezeichnungen werden beibehalten, weil eine Übersetzung nur noch sinngemäß erfolgen kann und eine Verzerrung der Begrifflichkeit erfolgen würde.

- **„IT Monarchy“:** Diese Struktur verhält sich analog zur „Business Monarchy“ und agiert dabei aus der Sicht der Informatik. Die Entscheidungen konzentrieren sich dabei auf die Informatik und schlagen sich organisatorisch in der Regel in IT Management Teams und Architekturkomitees nieder. Eine (auch organisatorische) Kombination der beiden Entscheidungsstrukturen kann dabei für ein erfolgreiches Business/IT-Alignment nützlich sein.
- **„IT Duopoly“:** Die zuvor angesprochene Kombination von „Business Monarchy“ und „IT Monarchy“ schlägt sich in der Struktur des „IT Duopoly“ nieder. Dabei nehmen Fach- und IT-Experten Sitze sowohl in Fach- als auch in IT-Gremien wahr. Diese Form der Struktur findet sich laut CISR-Studie in verschiedenen Ausprägungen (z. B. gemeinsame Führungsgremien, gemeinsame Projektausschüsse, gemeinsame Fachgremien) in einer überwiegenden Mehrheit der Unternehmen wieder.
- **„Feudal“:** Diese Entscheidungsstruktur bezieht sich vornehmlich auf Investitionsentscheidungen. Dabei wird die Finanzierung durch die Fachbereiche getragen und gemäß festgelegter Entscheidungskriterien (z. B. der Beitrag zur Umsetzung der Unternehmensstrategie) auf die Projekte verteilt.

Die Entscheidungsbereiche für die Steuerung der Informatik umfassen laut CISR-Studie fünf Themenfelder:

- **IT-Prinzipien:** Mit den IT-Prinzipien wird z. B. festgelegt, nach welchen Grundsätzen die Applikationsentwicklung stattfindet, wie die IT-Landschaft aussieht (z. B. wie viele Betriebs- oder Datenbanksysteme sollen unterstützt werden) oder auch ob der Zugriff auf Applikationen nur noch über ein Portal unterstützt werden soll. Die Prinzipien sind grundlegend für die anderen Entscheidungsbereiche und beeinflussen damit deren Ausprägung.
- **IT(Applikations-)Architektur:** Das Thema Applikationsarchitektur wird in Einheit 4 „Umsetzung der IT-Governance in den Kernprozessen der Informatik“ ausführlich behandelt; alle Entscheidungen, die in diesem Themenbereich anstehen, werden hier abgedeckt.
- **IT-Infrastruktur:** Die IT-Infrastruktur dient dem Betrieb der Applikationen. Typische Entscheidungen in diesem Umfeld sind z. B. die Gestaltung des Rechenzentrums (z. B. auch: Ein- oder Zwei-Rechenzentrenbetrieb) oder die Wahl der Speichermedien.
- **Applikationen:** Entscheidungen über die Applikationen betreffen z. B. den Lebenszyklus: soll die Applikation weiter gewartet oder ersetzt werden.
- **IT-Investitionen:** Dieser Entscheidungsbereich konzentriert sich auf alle Investitionen, die in der Informatik getätigt werden müssen bzw. sollen.

Entscheidungsbereiche in der Informatik

Die Matrix reflektiert diese Ergebnisse und zeigt auf, welche Entscheidungsbereiche typischerweise, d. h. in den meisten der befragten Unternehmen, durch welche IT-Governance-Typen abgedeckt werden (vgl. Abb. 8). Dabei ist auffällig, dass der Typ „Feudal“ bei den meisten der Unternehmen nicht zu beobachten war, sondern nur vereinzelt aufgetreten ist.

	Entscheidungsbereiche					
		Prinzipien	Architektur	Infrastruktur	Applikationen	Investitionen
Governance Archetypes	Business Monarchy					
	IT Monarchy					
	Feudal					
	Federal					
	IT Duopoly					

Abb. 8: CISR-Matrix zur IT-Governance

Quelle: Entnommen aus Weill/Ross 2004, S. 12

Festzuhalten bleibt, dass die Ergebnisse ein verhältnismäßig repräsentatives Bild der Zusammenhänge von Entscheidungsbereichen und entsprechend dazu etablierten Entscheidungsstrukturen wiedergeben. Dennoch fehlen zwei wichtige Themenbereiche, die ein ganzheitliches Konzept entstehen lassen. Das ist zum einen das wichtige Themenfeld der Informatik-Organisation und Führung der Informatik-Mitarbeiter. Denn gerade hier treten je nach Entscheidungsstruktur maßgebliche Konflikte auf bzw. können durch die Struktur gemildert werden. Konflikte entstehen insbesondere dann, wenn z. B. in der Projektarbeit Fach- und Informatikinteressen gegenläufig sind. Zum anderen fehlt der Themenbereich der Informatiksteuerung, also die Festlegung der IT-Controllingkonzeption.

Das Strategic Alignment Model (SAM)

Die Strategieentwicklung wurde immer wieder als wichtige Aufgabe im Rahmen der IT-Governance genannt. Das Strategic Alignment Model (SAM) nach *Henderson* und *Venkatraman* (1999, S. 472-484) ist ein mögliches Modell, um eine mit der Unternehmensstrategie abgestimmte Informatikstrategie zu definieren. In dem Modell werden vier Dimensionen koordiniert: Auf der strategischen, von Einflussfaktoren von außen bestimmten Ebene wird die Unternehmensstrategie wechselseitig mit der Informatikstrategie abgestimmt. Auf der operativen Ebene, die hauptsächlich durch interne Einflussfaktoren bestimmt ist, werden wiederum die Strukturen und Prozesse des Fachbereichs mit den Strukturen und Prozessen der Informatik abgestimmt. Die vier entstehenden Dimensionen werden jeweils noch einmal untereinander abgestimmt, damit gewährleistet ist, dass die strategischen Vorgaben im operativen Bereich umsetzbar sind (vgl. Abb. 9). Im Modul „Informationsmanagement“ wird im Detail auf das SAM eingegangen.

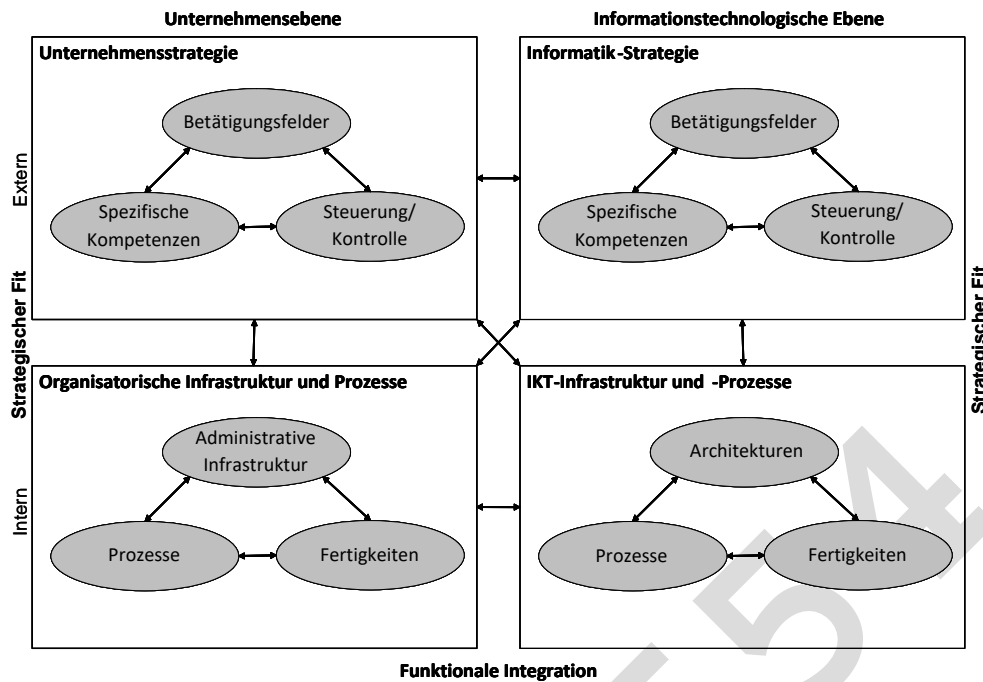


Abb. 9: Das Strategic Alignment Model (SAM) nach Henderson und Venkatraman

Quelle: Entnommen aus Henderson/Venkatraman 1999, S. 476

Für eine Unterstützung der Umsetzung der IT-Governance wurden einige Referenzmodelle, „best practices“ oder auch Standards entwickelt, die in Tab. 1 nachfolgend kurz aufgezeigt werden sollen. Dabei werden insgesamt sieben Bereiche unterschieden, die zur Umsetzung beitragen:

- die **Corporate Governance** als Grundlage für die IT-Governance
- die **IT-Governance** selber als konzeptueller Rahmen für die Umsetzung
- die **Reifegradprüfung** als Indikator für den Stand und das Entwicklungspotenzial der für die IT-Governance relevanten Prozesse
- das **Projektmanagement** als der zentrale Prozess für die Verankerung und Umsetzung der IT-Governance
- das **Servicemanagement, Qualitäts- und IT-Sicherheitsmanagement** als Bereiche, die eine Umsetzung der IT-Governance unterstützen

Referenzmodelle und Standards zur Umsetzung der IT-Governance

Abkürzung und Anwendungsbereich	Bezeichnung
COSO (Corporate Governance)	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (Referenzmodell mit Fokus auf die Kontrolle von Finanzprozessen)
COBIT (IT-Governance)	Control Objectives for Information and Related Technologies/IT-Governance (Referenzmodell für die Überprüfung der Ordnungsmäßigkeit des Technologieeinsatzes im Unternehmen)
Val IT (IT-Governance)	Governance of IT investments (Referenzmodell mit Fokus auf die Unterstützung des Business/IT-Alignments vor allem durch die Erstellung von Business Cases)

CMM/CMMI (Reifegradprüfung)	Capability Maturity Model/Capability Maturity Model Integration (Sammlung von Referenzmodellen zur Überprüfung der Reife bzw. Ausprägung von Fähigkeiten in Bezug auf Prozesse und der Leistungsfähigkeit einer Organisation; das CMM wird nur noch bedingt unterstützt)
ISO/IEC 15504 (Reifegradprüfung)	Internationaler ISO-Standard zur Überprüfung der Reife von Prozessen mit Fokus auf Softwareentwicklungsprozesse; häufig auch mit SPICE (Software Process Improvement and Capability Determination) bezeichnet
PRINCE 2 (Projektmanagement)	Projects in controlled environments (Referenzmodell für das Projektmanagement)
ITIL (Servicemanagement)	IT Infrastructure Library for IT Service Management (Sammlung von best practices/de facto-Standard für den IT-Betrieb)
ISO/IEC 20000 (Servicemanagement)	Internationaler ISO-Standard, der Anforderungen für ein professionelles IT-Servicemanagement definiert: Spezifikation von Mindestanforderungen an Prozesse für die Bereitstellung und das Management von IT-Services in definierter Qualität
MOF IBM IT PM HP ITSM (Servicemanagement)	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft Operations Framework - IBM IT Process Model - HP IT Service Management (Herstellergetriebene Referenzmodelle für den Lebenszyklus (Planung, Implementierung, Betrieb und Management) von IT Services)
ISO 9000, 9001 (Qualitätsmanagement)	Internationaler ISO-Standard für die Planung, Einführung und Steuerung des Qualitätsmanagements; Grundlage für die qualitätsorientierte Zertifizierung von Unternehmen
EFQM Business Excellence Model (Qualitätsmanagement)	Modell der European Foundation for Quality Management (Referenzmodell für das Qualitätsmanagement auf Basis eines "total quality management" Ansatzes)
ISO/IEC 27000 (Sicherheitsmanagement)	Internationaler ISO-Standard, der eine ganze Normenreihe für das IT-Sicherheitsmanagement umfasst; ISO 27001 beschäftigt sich z. B. mit der Informationssicherheit, d. h. der Sicherheit aller IT-Systeme im Unternehmen, die Informationen verarbeiten und lagern; bis zum Jahr 2007 gab es noch die ISO 17799, die jetzt unter die Norm 27005 gefasst wird
ISO/IEC 15408 (Sicherheitsmanagement)	Internationaler ISO-Standard, der allgemeine Kriterien für die Bewertung der Sicherheit von IT umfasst
IT-Grundschatz (Sicherheitsmanagement)	Kataloge des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI); umfassende Informationen zur IT-Sicherheit: Gefährdungskataloge, Bausteine und Maßnahmen

Tab. 1: Standards und Referenzmodelle für die Umsetzung der IT-Governance

Quelle: Mit Modifikationen entnommen aus Johannsen/Goeken 2007, S. 24-25

COBIT, ITIL und das CMMI werden in den späteren Einheiten wieder aufgegriffen. Der Übersicht halber sollen nachfolgend deshalb das Referenzmodell Val-IT und zwei der ISO/IEC-Standards kurz beschrieben werden (vgl. hier und im Folgenden Johannsen/Goeken 2007, S. 123-147 und S. 172-185).

- Val-IT-Referenzmodell

Val-IT-Referenzmodell

Das Val-IT-Referenzmodell konzentriert sich auf den Wertbeitrag von IT-Investitionen. Es basiert auf COBIT und bildet drei Managementprozesse ab: Werte-Governance, Portfolio-Management, Investitionsmanagement.

Die Fragestellungen beziehen sich auf zwei Dimensionen: (1) Investitionsentscheidungen: Werden die richtigen Maßnahmen ergriffen? (2) Ertragsrealisierung: Werden Erträge wie geplant erwirtschaftet? Aus diesen zentralen Fragestellungen ergeben sich vier Bereiche, die zur Umsetzung von Val-IT bearbeitet werden: Effektivität (Werden die richtigen Dinge getan?), Effizienz (Werden die Dinge richtig getan?), Lieferfähigkeit (Können wir liefern?) und Wertbeitrag (Erhalten wir den erwarteten Nutzen?)

Das Val-IT-Modell wird durch Leitprinzipien, Prozesse und Managementpraktiken zur Steuerung der Prozesse definiert. Die Leitprinzipien lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Investitionen werden als Portfolio verwaltet und umfassen alle erforderlichen Aktivitäten, um die gewünschten betrieblichen Resultate zu erzielen.
- Investitionen werden über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg geführt.
- Das Management des Wertbeitrags berücksichtigt unterschiedliche Arten von Investitionen. Diese Investitionen werden unterschiedlich bewertet und geführt.
- Es gibt Schlüsselmetriken, die eine schnelle Reaktion auf Veränderungen oder Abweichung von Zielgrößen ermöglichen. Damit wird das Wertemanagement kontinuierlich überwacht, bewertet und verbessert.
- Mittelbar und unmittelbar Beteiligten (Stakeholdern) werden angemessene Verantwortung und Rechenschaftspflichten zugewiesen.

Die drei Prozesse werden durch entsprechende Maßnahmen konkretisiert. Beim Werte-Governance sind das z. B. die Definition eines Kontrollsystems (control framework), Definition einer Strategie und der Eigenschaften des Investitionsportfolios. Beim Portfolio-Management sind das z. B. Aufbau und Management von Ressourcenprofilen, Bewertung, Priorisierung und Auswahl oder Ablehnung von Investitionen, Überwachung und Berichterstattung zur Leistung des Portfolios. Beim Investitionsmanagement sind das schließlich die Erstellung eines Business Case, die Initiierung eines Programm-Managements (d. h. Bündelung von Projekten in Programmen) und die Überprüfung der Nutzenrealisierung. Die Schlüsselmanagementpraktiken für die drei Prozesse sind z. B. Sicherstellen einer informierten und sich verpflichtenden Informatik-Leitung (Werte-

Governance), Identifizieren von Ressourcenanforderungen (Portfolio-Management) und High-level-Definition der Investitionsoptionen (Investitionsmanagement).

ISO/IEC 20000

• ISO/IEC 20000

Dieser Standard bezieht sich auf das IT-Servicemanagement und basiert auf ITIL. Er definiert Prozessanforderungen für die Best-practice-Verfahren, die in ITIL zusammengefasst sind. Das Ziel ist, ein qualitativ hochwertiges und sich kontinuierlich verbesserndes IT-Servicemanagement im Unternehmen bereitzustellen. Als Mittel zur Zielerreichung sind zertifizierungsfähige Prozesse (d. h. Prozesse mit entsprechenden Prozesszielen und Metriken) für das Servicemanagement zu etablieren. Als weitere Ziele lassen sich die Verringerung des operationalen Risikos sowie Umsetzung und Überwachung vertraglicher Anforderungen nennen. Damit lassen sich die IT-Service transparent gestalten und erleichtern z. B. den Aufbau von Servicekatalogen.

Es gibt sechs Prozessgruppen, die in diesem Standard zur Zertifizierung definiert werden:

- **Servicebereitstellungs- und Lieferprozesse** (service delivery processes): Diese Prozesse dienen dem Service-Level-Management, der Verfügbarkeits- und Kapazitätsplanung sowie dem Kontinuitätsmanagement.
- **Geschäftspartnerbeziehungsprozesse** (relationship processes): Diese Prozesse dienen dem Aufbau und der Entwicklung von Beziehungen zu Lieferanten und Kunden.
- **Lösungsprozesse** (resolution processes): Diese Prozesse dienen der Analyse und Auflösung von Störungen und anderen Problemen.
- **Kontrollprozesse** (control processes): Diese Prozesse dienen dem Konfigurations- und Change-Management, damit Änderungen und Anpassungen in der Organisation und in den IT-Systemen angemessen umgesetzt werden können.
- **Freigabeprozesse** (release processes): Diese Prozesse dienen der Prüfung und Verteilung von neuen oder weiterentwickelten Applikationen oder anderer Software (Roll-out bzw. Integration).

Der Standard besteht aus zwei Bausteinen: erstens der Spezifikation des IT-Servicemanagements und zweitens dem „Code of Practice“ des IT-Servicemanagements. Ergänzt werden diese beiden Hauptdokumente durch zwei weitere Dokumente: dem „Manager’s Guide to Service Management“ (geführt unter der Bezeichnung PD 2005; PD = published document) und dem „IT-Service Management. Self Assessment Workbook“ (geführt unter der Bezeichnung PD 0015).

Die Einführung von IT-Servicemanagement nach dem ISO/IEC-Standard hat klare Vorteile für die Qualität und Kontinuität einer IT-Serviceorganisation. Die Organisation und ihre Leistungen sind transparent, prüfbar und damit auch nach außen kommunizierbar. Durch die detaillierte Definition werden Schwachstellen und potenzielle Risiken aufgedeckt; außerdem können diese Prozesse dann aktiv geführt und verbessert werden. Dennoch gibt es, neben dem unbestritten hohen Aufwand für die Zertifizierung, einige Nachteile. Die Akzeptanz für die geschaffene Transparenz und Struktur muss in der Regel in der Organisation erst geschaffen werden und die langwierigen Zertifizierungs- und Implementierungsprozesse behindern eine schnelle und flexible Anpassung der Prozessarchitektur bei sich verändernden Anforderungen.

- ISO/IEC 27000

ISO/IEC 27000

Diese Familie von ISO/IEC-Standards, zu der auch die Standard 15408 gehört, zielt auf die Steuerung und Überwachung der Informationssicherheit. Die Informationssicherheit ist eine grundlegende Anforderung an das Daten- und Informationsmanagement in Unternehmen; sie sind der wichtigste Rohstoff und ihr Schutz ist erfolgskritisch, wie die Reaktionen auf die jüngsten, an die Öffentlichkeit gedruckten Ereignisse ahnen lassen. In Ergänzung zu den Anforderungen, die sich aus einer unternehmerischen Sicht ergeben, müssen gesetzliche Vorschriften zum Datenschutz eingehalten werden. Thematisch werden folgende Inhalte abgedeckt:

- Allgemeine Sicherheitsverfahren
- Zuordnung von Rollen und Verantwortlichkeiten
- Ausbildung und Training in sicherheitsrelevanten Bereichen
- Berichtswesen zu Vorfällen im Zusammenhang mit der Gewährleistung von Sicherheit
- Kontinuitätsmanagement (business continuity)

Die Vorgaben des Standards sind kompatibel mit den Empfehlungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), dessen Kataloge als Referenz für die Planung und Umsetzung von IT-Sicherheitsmaßnahmen gelten. Auch COBIT und ITIL verweisen auf die ISO/IEC-Standards bzw. die BSI-Kataloge.

Für die Entwicklung einer Sicherheitsstrategie gilt es zunächst eine entsprechende Sicherheitspolitik und Sicherheitsziele festzulegen. Darüber hinaus müssen die Risiken bekannt sein und daraus abgeleitete Sicherheitsanforderungen definiert werden, die es durch entsprechende Maßnahmen umzusetzen gilt. Die folgenden Erfolgsfaktoren für das Informationssicherheitsmanagement werden durch die ISO/IEC genannt:

- Abstimmung der Sicherheitsziele, -bestimmungen und -aktivitäten mit den Unternehmenszielen.

- Die gewählte Sicherheitspolitik passt zur Unternehmenskultur.
- Das Top-Management unterstützt die Sicherheitspolitik und die gewählten Maßnahmen.
- Das Verständnis für Sicherheitsanforderungen und potenzielle Risiken ist im Unternehmen verankert. Die Akzeptanz ist hergestellt und entsprechende Informationen und Schulungen ermöglichen die unternehmensweite Umsetzung.
- Systemgestützte Verfahren zur Überprüfung des Erfolgs und Steuerung der Maßnahmen sind etabliert.

Gerade in Bezug auf die Informationssicherheit ist der Aufwand einer Zertifizierung gerechtfertigt und dieser Standard unterstützt die Unternehmen bei einer effektiven Einführung von Informationssicherheit.

In Ergänzung zu ihrer inhaltlichen Ausrichtung können die Referenzmodelle noch in Bezug und auf ihre externe bzw. interne Ausrichtung und ihren Beitrag zur Effektivität, Effizienz und zur Umsetzung der Strategie positioniert werden. Der Vollständigkeit halber wurden auch das SAM von *Henderson* und *Venkatraman* (1999) sowie das CISR von *Weill* und *Ross* (2004) ergänzt. Auf Basis der Positionierung lässt sich gut ablesen, welche Schwerpunkte in dem jeweiligen Modell gesetzt werden und wo entsprechend das Einsatzfeld zu wählen ist.

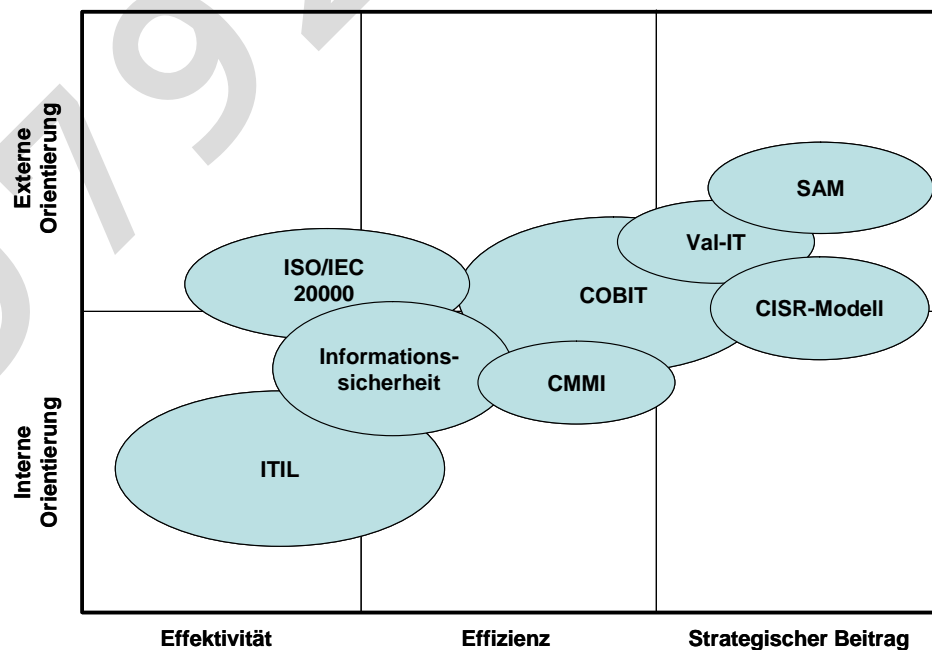


Abb. 10: Vergleich der Modelle in Bezug auf Ausrichtung und Beitrag zur Effektivität, Effizienz und Umsetzung der Strategie

Quelle: Mit Modifikationen entnommen aus Johannsen/Goeken 2007, S. 2007

2.4 Übungsaufgaben

1. Erklären Sie, wie die Begriffe Corporate Governance, IT-Governance und Informatik-Management zusammenhängen!
2. Wie ordnet sich der Begriff Compliance in diesem Kontext dazu ein?
3. Welche Vorteile bietet die prozessorientierte Betrachtung der IT-Governance?
4. Erklären Sie die wesentlichen Unterschiede bei den verschiedenen Begriffsauffassungen zur IT-Governance!
5. Erläutern Sie die Ziele und Aufgaben der IT-Governance im Kontext des Begriffsverständnisses des Lehrbriefs!
6. Welchen Vorteil bieten Referenzmodelle und Standards bei der Einführung der IT-Governance?
7. Erklären Sie den Ansatz des ITGI in Bezug auf die Managementthemen (Abb. 5): Welche Bedeutung hat die Wertorientierung in diesem Zusammenhang?
8. Erläutern Sie, weshalb die Umsetzung der IT-Governance durch Referenzmodelle und Standards an den sieben Bereichen „Corporate Governance“, „IT-Governance“, Reifegrade“, Projektmanagement“ sowie „Qualitäts-, Sicherheits- und Servicemanagement“ ansetzt!

3 Ein ganzheitliches Modell für die IT-Governance

Ein Modell dient der zweckbezogenen Abbildung der Realität. Der Vorteil eines Modells ist, einen Ausschnitt der zu untersuchenden Realität auswählen zu können und zweck- bzw. zielorientiert die Modellelemente auszuwählen sowie deren Beziehungen strukturiert darzustellen. Diese Vorteile der Modellbildung lassen sich auch für die IT-Governance nutzen. Eine modellgetriebene Abbildung gewährt einen systematischen Überblick über die durch die IT-Governance zu steuernden Bereiche. In Abb. 11 ist ein entsprechendes Modell dargestellt, das einen Bezugsrahmen für den hier beschriebenen IT-Governance-Ansatz darstellt. Es ordnet sich in die oben beschriebenen, bereits bestehenden Modelle ein, die sich in der Regel durch ähnliche Elemente auszeichnen. Ein zentrales Merkmal des Modells ist die prozessorientierte Betrachtung der IT-Governance. Prozesse werden als zentraler Hebel für die Umsetzung der Vorgaben angesehen und entsprechend ist das Modell auf den Steuerungs- und den Kernprozessen der Informatik aufgebaut.

Die Modellelemente für den hier verwendeten Bezugsrahmen werden nachfolgend erläutert. Das Modell dient gleichzeitig als Grundlage für die Struktur der weiteren Einheiten.

3.1 Gestaltungselemente des IT-Governance-Modells

Der Kern des IT-Governance-Modells wird durch die drei zentralen Kernprozesse der Informatik bestimmt: Architekturmanagement, Entwicklung und Betrieb.

Architektur-
management

- **Architekturmanagement:** Das Hauptziel des Architekturmanagements ist die Entwicklung einer Struktur für das Zusammenspiel von Applikationen und Infrastruktur, die es erlaubt, die Unternehmensziele effektiv und effizient zu unterstützen. Die Aufgaben, die sich daraus ergeben, sind die Planung, Überwachung und Steuerung der Architektur und ihrer Komponenten sowie die bestehende Architektur auf dieser Basis zielgerichtet weiterzuentwickeln.

Entwicklung

- **Entwicklung:** Die Ziele des Kernprozesses Entwicklung ist die effektive und effiziente Bereitstellung von unternehmenszielorientierten Applikationen und Infrastrukturkomponenten. Dabei unterscheiden sich die Aufgaben für eigenerstellte und fremdbezogene Applikationen in einigen Details. Bei eigenerstellten Applikationen sind die Hauptaufgaben die Planung, der Entwurf und die Implementierung sowie das Testen von Applikationen sowie deren Integration in die bestehende Architektur mit anschließendem Integrationstest. Die Aufgaben bei fremdbezogenen Applikationen sind die Planung, Auswahl, Anpassung („customizing“, d. h. Parametrisierung der Applikation im Rahmen der vom Hersteller vorgesehenen Funktionalität, oder Modifikation, d. h. Erweiterung der Applikation über die vom Hersteller vorgesehene Funktionalität hinaus, was bei Releasewechseln regelmäßig zu Problemen und Aufwand führt, weil die Applikation in den Standard zurückgeführt werden muss), das Testen und die

Integration in die bestehende Architektur und das daran anschließende Testen der Gesamtlösung. Für die Infrastrukturkomponenten gilt grundsätzlich die gleiche Unterscheidung bei den Aufgaben. Beide Aufgabenbereiche, sowohl bei den Applikationen als auch bei den Infrastrukturkomponenten, sollten idealerweise auf der Basis einer standardisierten und erprobten Vorgehensweise (Stichwort: Industrialisierung der Softwareentwicklung und -integration) wahrgenommen werden.

- **Betrieb:** Die Ziele des Betriebs sind die Einführung einer neuen oder weiterentwickelten Applikation, damit sie vom Anwender eingesetzt werden kann sowie die Gewährleistung der vereinbarten Verfügbarkeit im täglichen Betrieb. Die Aufgaben, die sich daraus ergeben sind vielfältig. Sie erstrecken sich z. B. von der Definition der Infrastrukturplattformen, der Planung und Steuerung der Rechenzentren über die Organisation der Benutzerunterstützung (helpdesk), der Planung von Wiederherstellungsroutinen bei Ausfällen bis zur Festlegung von Wartungs- und Einführungszyklen.

Betrieb

Diese drei Prozesse sind eingebettet in die Prozesse des IT-Controllings, IT-Ressourcenmanagements, IT-Sicherheitsmanagements sowie des IT-Risikomanagements. Die konkrete Struktur dieser Management- bzw. Unterstützungsprozesse in der IT-Governance werden aus den Rahmenvorgaben der Informatik-Strategie für die Ablauf- und die Aufbauorganisation abgeleitet. Diese Prozesse stellen als zentrale Hebel die operative Umsetzung der strategischen Vorgaben sicher. Die Ausgestaltung der Informatik-Strategie wird durch die IT-Governance mitbestimmt, die eng mit der Corporate Governance und deren Bestimmungs- bzw. Einflussfaktoren verzahnt ist. Die Unternehmensstrategie, genauso wie die Corporate Governance, werden wiederum durch externe Faktoren, wie z. B. den Kunden oder technologische und rechtliche Entwicklungen, mitbestimmt.

Prozesse zur Umsetzung der strategischen Vorgaben

Aus diesen Überlegungen und in Bezug auf die in Literatur und Praxis etablierten Modelle, wird für den Lehrbrief das nachfolgende umfassende IT-Governance-Modell definiert (vgl. Abb. 11).

IT-Governance-Modell

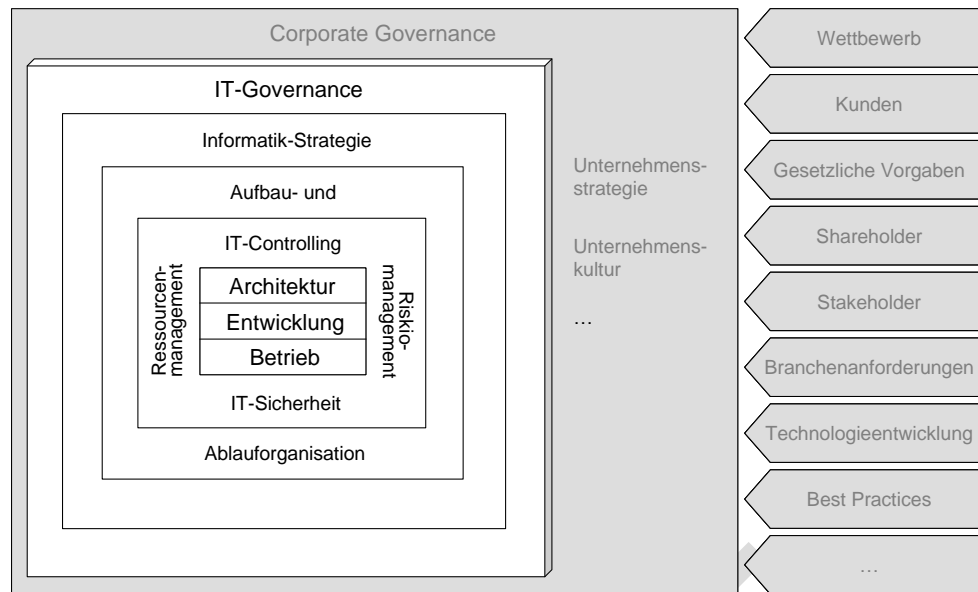


Abb. 11: Modell für die IT-Governance

3.2 Steuerung und Kontrolle des IT-Governance-Modells

Die Führungsaufgabe für die drei Kernprozesse im Rahmen der IT-Governance lässt sich in vier Dimensionen mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten aufteilen. Sie konzentrieren sich erstens auf die Entwicklung und Überprüfung der Strategie bzw. der strategischen Stoßrichtung. In Zusammenhang damit werden die Ziele, Erfolgsfaktoren und einzusetzenden Mitteln für den entsprechenden Kernprozess abgeleitet. Zweitens werden im Rahmen der festzulegenden Ablauforganisation die Prozesse definiert und entwickelt. Drittens erfolgt eine Festlegung der erforderlichen Organisationsstruktur, die Definition von Verantwortlichkeiten, Entlohnungsstrukturen und der erforderlichen Ausbildung und des Kommunikationskonzepts. Viertens schließlich ist die Steuerung, also die Steuerungsphilosophie, der Transfer der Compliance-Grundsätze auf den Kernprozess, die Managementrichtlinien und schließlich die Controllingkonzeption mit den dazugehörigen Kennzahlen und Berichten, festzulegen. Nachfolgend werden diese vier Dimensionen kurz erläutert und in der Einheit 4 „Umsetzung der IT-Governance in den Kernprozessen der Informatik“ schließlich im Detail erarbeitet. In Abb. 12 sind sie zusammengefasst dargestellt.



Abb. 12: Vier Dimensionen für die Definition, Umsetzung und Steuerung der IT-Governance

3.2.1 Strategie

Der erste Schritt, um diesen Themenbereich für den jeweiligen Kernprozess zu definieren, ist die Festlegung der strategischen Stoßrichtung und der klaren Ziele sowie der erforderlichen Mittel zur Umsetzung. Auf dieser Grundlage ist es dann möglich, die kritischen Erfolgsfaktoren für eine Umsetzung und Einhaltung der IT-Governance festzulegen (z. B. transparente Kommunikation, evolutionäre Entwicklung der Applikationsarchitektur, keine Technologieführerrolle bei der Neueinführung von Applikationen). Diese Kriterien müssen klar definiert und messbar sein. Gleichzeitig ist es sinnvoll, für diese Umsetzung Qualitätskriterien (z. B. Anteil der Datenschutzverletzungen an allen Vorfällen unter 1 %) festzulegen, die fortlaufend zu überwachen sind. Ist die strategische Stoßrichtung bekannt, sind die Ziele abgeleitet und die Erfolgsfaktoren bekannt, müssen als weiterer Schritt die Mittel zur Zielerreichung festgelegt werden. Das könnte im Fall des Kernprozesses „Architektur“ z. B. eine so genannte „architecture roadmap“ sein, also ein Plan, wie und in welchen Phasen, die für die Applikationsarchitektur gesetzten Ziele umgesetzt werden sollen. Typische Fragestellungen für diese Dimension sind z. B. also:

- Welche Vorgaben aus der Unternehmens- und Informatikstrategie sind für den Kernprozess relevant?
- Welche strategische Stoßrichtung (z. B. in Bezug auf Unterstützung der Fachbereiche, der Entwicklungsgeschwindigkeit der Applikationen und Infrastruktur (evolutionär oder revolutionär) oder dem Einsatz innovativer Technologien) soll entsprechend abgeleitet werden?
- Welche Ziele und Erfolgsfaktoren ergeben sich aus der strategischen Stoßrichtung?
- Wie lassen sich diese operationalisieren, d. h. messbar machen?
- Welche Mittel stehen für die Umsetzung zur Verfügung, und wie lassen sie sich effektiv und effizient einsetzen?

Definition von klaren Zielen und messbaren Erfolgsfaktoren als Grundlage

Beispielhafte Fragestellungen zur Entwicklung der Strategie für die Kernprozesse

3.2.2 Prozesse

Prozesse zur Definition der Abläufe für die Umsetzung

Für die Umsetzung der IT-Governance muss eine entsprechende Prozessarchitektur festgelegt werden. Sie verfeinert den Kernprozess auf einer Makro- und Mikroprozessebene. Das bedeutet, dass die Verfeinerung bis auf die Ebene der Aktivitäts- bzw. Aufgabenketten erfolgt und der Kernprozess damit umsetzbar wird. Der Prozessentwurf orientiert sich – gemäß der aus dem Modul „Informationsmanagement“ schon bekannten Devise „structure follows process follows strategy“ – an der Strategie und den Erfolgsfaktoren des jeweiligen Kernprozesses. Bei der Festlegung der Prozessarchitektur kommen die im Unternehmen gültigen Grundsätze des Prozessentwurfs zum Einsatz. Dazu können z. B. die zu verwendende Notation (bspw. Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK)) oder auch Konventionen für die Benennung von Organisationseinheiten verwendet werden. Darüber hinaus bietet es sich an, die Prozesse zu unterscheiden in solche, die den Kernprozess direkt betreffen und dessen Ziele umsetzen und solche, die ihn indirekt beeinflussen bzw. direkt oder indirekt durch ihn beeinflusst werden. Für den Kernprozess „Architektur“ können die direkten Prozesse z. B. das Applikationsportfoliomanagement oder das Datenmanagement sein; die indirekten Prozesse können z. B. das Projektmanagement oder Business Requirements Engineering sein. Die indirekten Prozesse werden in der Regel nicht im Rahmen der Prozessarchitektur des Kernprozesses definiert, sondern durch den Bereich, zu dem sie gehören. Es ist aber wichtig, dass sie beobachtet und mögliche Konsequenzen analysiert werden sowie eventuell Anpassungsbedarf aus Sicht des Kernprozesses angemeldet wird.

Der dritte wichtige Punkt ist schließlich die Prozessführung. Prozesse können nur zielorientiert geführt werden, wenn entsprechende Führungsgrößen definiert sind. Diese Führungsgrößen müssen sich dazu typischerweise an den kritischen Erfolgsfaktoren orientieren. Beispiele für geeignete Führungsgrößen im Kernprozess Architekturmanagement sind der „Anteil von Applikationen „end-of-life““, d. h. in näherer Zukunft zu ersetzende Applikationen, im Portfolio oder „Anteil der standardisierten Plattformen“ in einem Konzern.

Beispielhafte Fragestellungen zur Entwicklung der Prozessarchitektur für die Kernprozesse

Für diese Dimension lassen sich folgende Fragestellungen beispielhaft aufführen:

- Welche Prozessgrundsätze und -konventionen existieren im Unternehmen und müssen eingehalten werden?
- Welche Prozesse sind zur Umsetzung der Governance für den jeweiligen Kernprozess erforderlich, und in welchen Schritten lassen sich die Prozesse bis auf die Aktivitätsebene verfeinern?
- Welche anderen Prozesse im Unternehmen wirken indirekt auf diesen Kernprozess? Welche Auswirkungen bestehen konkret und wie werden sie im Rahmen des Kernprozesses berücksichtigt?
- Welche Führungsgrößen müssen definiert werden und eignen sich für die Steuerung der Prozesse aus Effektivitäts- und Effizienzgesichtspunkten?

In Einheit 2 „Steuerungsprozesse zur Entwicklung und Umsetzung der IT-Governance“ erfolgt als Basis für die Prozessbetrachtung eine kurze Einführung in die

Grundlagen des Prozessmanagements.

3.2.3 Organisation, Rollenprofile und Kommunikation

Eine zielorientierte Umsetzung der IT-Governance erfordert in Ergänzung zur Entwicklung der Ablauforganisation eine Definition von Gremien (im Sinne einer Aufbauorganisation) und Kommunikationskanälen. Durch die Aufbauorganisation werden zugleich Vorschriften und Richtlinien festgelegt sowie die Verantwortlichkeiten der Gremien definiert.

Für den Teilbereich „Rollenprofile“ werden zunächst die Rollen und die dazugehörigen Aufgaben festgelegt. Im Anschluss daran sind die Verantwortlichkeiten und Kompetenzen für die Rollen festzulegen. Typische Rollen für die drei Kernprozesse können z. B. sein „Lead Architect“, „Integrationsarchitekt“, „Datenmanager“, „Entwickler“ oder auch „Change Manager“. Unmittelbar damit zusammen hängt auch die Entlohnung für die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Rollen; in der Regel wird die Bandbreite für die Höhe der Entlohnung in so genannten Funktionsstufen festgelegt. Eine angemessene und transparente Entlohnung kann dazu beitragen, dass die Vorgaben der IT-Governance anforderungsgerecht umgesetzt werden. Typische Fragestellungen sind hier beispielhaft:

- Welche Gremien (z. B. IT-Architekturausschuss) in welcher Besetzung (z. B. Führungsstufen) sind erforderlich, um den Kernprozess zu führen?
- Welche Weisungsbefugnisse müssen dem Gremium zugewiesen werden?
- Welche Rollen mit welchen konkreten Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten sind für die Aufgabenerfüllung erforderlich?
- Welche Bandbreite für die Entlohnung und welche Funktionsstufen sollen gewählt werden (z. B. Juniorarchitekt, Seniorarchitekt, Experte)?

Sind diese vorbereitenden Festlegungen getroffen, können die Menschen gemäß ihren Fähigkeiten auf die richtige Position gebracht werden. Nur wenn die Mitarbeiter richtig eingesetzt und entsprechend geschult sind, kann eine IT-Governance umgesetzt, d. h. gelebt werden. Dazu sind die klassischen Faktoren der Mitarbeiterführung zu beachten: Motivation, Zufriedenheit, Ausbildung/Befähigung für eine Aufgabe, Akzeptanz der Vorgaben, Leistungsfähigkeit und -bereitschaft und schließlich auch die Art und Ausgestaltung der Leistungsbewertung. Hier sind mögliche Fragestellungen z. B.:

- Welche Fähigkeitenprofile sind für den Kernprozess erforderlich, und welcher Schulungsbedarf liegt für die Mitarbeiter entsprechend vor?
- Wie hoch ist die Akzeptanz der Governance für diesen Kernprozess?
- Welche Form der Leistungsbewertung soll, in Abstimmung mit dem unternehmensweit eingesetzten System, vorgenommen werden?

Rollen und deren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten für die zielorientierte Umsetzung

Menschen im Zentrum der Umsetzungsaktivitäten

Kommunikation als Katalysator für die Umsetzung der IT-Governance

Die Kommunikation umfasst neben der Festlegung der Informationsverteilung, insbesondere über formelle Wege, auch die Frage der Interaktion zwischen den mit der Umsetzung der IT-Governance befassten Mitarbeiter. Zentrale Fragen, die es hier zu beantworten gilt, sind z. B.:

- Werden die Mitarbeiter rechtzeitig und aktuell über Vorgaben und Maßnahmen informiert?
- Welche Informationskanäle sollen genutzt werden?
- Wie können frühe Signale³ für die Prävention von Verstößen gegen die IT-Governance systematisch genutzt werden?
- Wie und mit welcher Qualität laufen die kommunikativen Prozesse in einem Bereich?
- Welche Formen von geregelter und abgesprochener Kommunikation gibt es (z. B. Newsletter, regelmäßige Sitzungen)?
- Wo erfolgt welche Zusammenarbeit mit anderen Bereichen, und welche Informationen müssen fließen?
- Existieren Konflikte, die die Umsetzung der Governance behindern? Gibt es eine „Feedback-Kultur“?

Die beiden Dimensionen Prozesse und Organisation sind strukturgebend und damit für die konkrete Umsetzung der IT-Governance von zentraler Bedeutung. Sie sind darüber hinaus gleichzeitig die Basis für die Steuerungsansätze.

3.2.4 Steuerung

Die Definition eines Steuerungsansatzes der Effektivität und Effizienz des jeweiligen Kernprozesses ist der letzte Schritt für die Umsetzung des IT-Governance Rahmens. Hierbei ist der erste Schritt die Festlegung der Steuerungsphilosophie, die sich, genauso wie die anderen Bausteine, an die unternehmensweite Steuerungsphilosophie anlehnen sollte. Die Steuerungsphilosophie kann z. B. auf einer Selbststeuerung durch die Unternehmenskultur aufbauen oder einen eher kontrollorientierten Ansatz verfolgen, der dann definierte Kontrollpunkte, Berichte und Maßnahmen umfasst. Als weitere Vorgabe gehen darüber hinaus die Compliance-Grundsätze des Unternehmens ein und hier insbesondere die Grundsätze, die die Informatik betreffen, wie z. B. Datenschutzvorgaben. Eine dritte Grundlage für die Steuerungskonzeption wird schließlich durch die im Unternehmen geltenden Managementrichtlinien gestellt. Diese Richtlinien geben z. B. vor, wie die Unternehmenswerte in die Führung eingehen, wie die Mitarbeiterführung grundsätzlich gestaltet sein sollte, ob eine Führung durch Zielvorgaben erfolgt („management by objectives“) oder welche Verhaltensweisen bei Abweichungen vorgesehen sind.

³ Als „frühe Signale“ werden typische Vorläufer-Informationen verstanden, die noch nichts direkt mit dem Entscheidungsproblem zu tun haben, z. B. Konjunkturdaten oder das „ifo-Wirtschaftsklima“.

Auf diesen Grundlagen setzt die Controllingkonzeption auf, die als Rahmenkonzept für den Steuerungsansatz dient. Sie besteht aus den Controllingobjekten (Was wird gesteuert?), den Controllinginstrumenten (Womit wird gesteuert?) und den Controllingmaßnahmen (Wie wird gesteuert?) (vgl. Reichmann 2006). Als Basis für die Controllinginstrumente und abzuleitenden Maßnahmen werden Kennzahlen und Berichte definiert. Sie dienen der Planung, Überprüfung und Kommunikation des Umsetzungs- und Betriebsstatus der IT-Governance für den Kernprozess. Fragen, die sich in dieser Dimension stellen, sind z. B. Folgende:

Die Controllingkonzeption setzt den Steuerungsansatz um

- Welche Steuerungsphilosophie herrscht im Unternehmen vor, und welche Grundsätze sollen übernommen werden?
- Welche Compliance-Grundsätze sollen für den Steuerungsansatz zur Anwendung kommen?
- Welche Managementrichtlinien sind für den Steuerungsansatz relevant, und wie sollen sie umgesetzt werden?
- Wie soll die Controllingkonzeption umgesetzt werden, welche Kennzahlen sowie Berichte sind zu definieren, und in welcher Frequenz sollen sie erzeugt werden?

Die auf dieser Grundlage und im Unternehmenskontext individuell definierten vier Dimensionen bieten ein umfassendes Rahmenkonzept zur Einführung, Umsetzung und Steuerung einer IT-Governance.

3.3 Übungsaufgaben

1. Beschreiben Sie die Ziele und Aufgaben der drei Kernprozesse der Informatik! Weshalb sind das die Kernprozesse?
2. Erläutern Sie die Bausteine des IT-Governance-Modells und deren Zusammenhänge!
3. Aus welchen Dimensionen besteht der Steuerungsansatz für das IT-Governance-Modell? Erläutern Sie die Aufgaben der Dimensionen!
4. Wie hängen die vier Dimensionen zusammen?

4 Zusammenfassung

IT-Governance ist grundlegende Aufgabe für das Management der Informatik

Die Definition, Umsetzung und tägliche Steuerung der IT-Governance ist eine zentrale Aufgabe für das Management der Informatik. Die Festlegung eines Rahmen- und Regelwerks für die Führung der Informatik ist grundlegend für eine effektive und effiziente Informatik und letztlich für den Schutz der getätigten Investitionen einerseits und dem mehrfach genannten Rohstoff „Informationen“ andererseits. Auch wenn die IT-Governance vom Grundprinzip her nicht neu ist, so hat sie doch in den letzten Jahren einen echten „boom“ erlebt. Referenzmodell und Standards sind entstanden, die bei der Definition und Umsetzung der Richtlinien und Vorgaben unterstützen. Dabei sind immer die unternehmensinternen Vorgaben und gleichzeitig die externen, oftmals rechtlich vorgeschriebenen Richtlinien zu beachten. Fest steht, dass die IT-Governance keine einmalige Aktion im Unternehmen sein darf, vielleicht sogar getrieben durch Kostensparmaßnahmen, sondern dass sie als Daueraufgabe zu betrachten ist, die es gezielt zu führen gilt.

Ein erfolgreiches Modell geht das Thema IT-Governance ganzheitlich an und integriert prozessorientiert die strategischen und operativen Aspekte einer wertschöpfenden Informatik. Ein solches Modell liegt dem Lehrbrief zugrunde und wird – aufbauend auf der Einheit 1 – in den weiteren Einheiten vorgestellt bzw. Schritt für Schritt erarbeitet.

Einheit 2:
Steuerungsprozesse zur Entwicklung und Umsetzung der IT-Governance

Die Einheit 2 baut auf strategischen Überlegungen auf und spannt damit den Rahmen für die Steuerung der Kernprozesse der Informatik „Architektur“, „Entwicklung“ und „Betrieb“ auf. Die Festlegungen und Vorgaben des IT-Sicherheits- und Risikomanagements sowie des Ressourcenmanagements definieren die entsprechenden Richtlinien für die Kernprozesse. Eine kurze Einführung in die Grundideen des Prozessmanagements ist vorangestellt, um eine gemeinsame inhaltliche und begriffliche Grundlage zu schaffen.

Einheit 3: Führung, Steuerung und Kontrolle der Informatik

Die Einheit 3 adressiert das Kernstück der IT-Governance: die Führung, Steuerung und Kontrolle der Informatik. Sie konzentriert sich dabei auf zwei zentrale Themengebiete: das Projektmanagement und das IT-Controlling. Die Vorgaben der Governance werden in der Regel im Rahmen von Projekten umgesetzt, so dass das Projektmanagement ein wesentlicher Hebel für die Einführung der Richtlinien und Vorgaben in der Informatik-Organisation, aber auch der IT ist. Die eigentliche Steuerung erfolgt durch das IT-Controlling. Dieser Querschnittsprozess dient der Setzung von Zielen für die Informatik, der Definition von Instrumenten, der Erhebung von Informationen über die Wirtschaftlichkeit und letztlich über den erzielten Wertbeitrag. Damit ist er Dreh- und Angelpunkt für die Überwachung der Wirksamkeit der IT-Governance und der zielorientierten Steuerung der Informatik.

Einheit 4:
Umsetzung der IT-Governance in den Kernprozessen

Mit den Einheiten 1 bis 3 sind die Grundlagen gelegt worden, damit die IT-Governance erfolgreich im Unternehmen eingeführt werden kann. In der Einheit 4 werden nun die tatsächlichen „Angriffspunkte“ aller Bemühungen untersucht: die Kernprozesse der Informatik, mit denen die eigentliche Leistung erzeugt wird. Damit die Governance umgesetzt werden kann, müssen vier Dimensionen für je-

den Kernprozess definiert werden. Die Strategie, die Prozesse zur Umsetzung der Strategie, die daraus abgeleitete Organisationsstruktur, Rollenprofile und Kommunikationskonzepte sowie schließlich die konkrete Steuerung des jeweiligen Kernprozesses.

Die letzte Einheit schließlich dient der Anwendung und Übertragung der gelernten Inhalte anhand von Fallstudien. Die Fallstudien greifen die Einführung von COBIT in verschiedenen Unternehmen auf und zeigen die verschiedenen Ansätze und Beweggründe, die mit der Einführung zusammenhängen. Anhand von Fragen werden die Hintergründe untersucht und so die tiefere Befassung mit der IT-Governance gefördert.

Einheit 5: Fallstudien

9792554

Literaturverzeichnis

Bergmoser, U./Theusinger, I./Gushurst, K.-P. (2008): Corporate Compliance – Grundlagen und Umsetzung, in: Betriebs-Berater Special 5 (2008) 25, S. 1-11.

Bienert, P./Wildhaber, B. (2007): IT-Governance: Strategische Führung und Kontrolle von Informationssystemen als Teil der New Corporate Governance, Schweiz 2007.

Carr, N. G. (2003): IT doesn't matter, in: Harvard Business Review, OnPoint Collection #3566, Mai 2003, S. 4-11.

Henderson, J. C./Venkatraman N. (1999): Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations, in: IBM Systems Journal, Vol. 32, (1999) No. 1, Reprint von 1993.

Meyer, M. et al. (2003): IT-Governance: Begriff, Status quo und Bedeutung, Wirtschaftsinformatik, 45 Jg. (2003), S. 445-448.

ITGI (2003): IT Governance für Geschäftsführer und Vorstände, 2. Aufl., http://www.itgi.org/template_ITGI.cfm?template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=33261 (Abruf am 12.11.2008).

ITGI (2004): IT Governance Institute: IT Governance Executive Summary, <http://www.isaca-washdc.org/newsletters/articles/article-aug2004.htm> (Abruf am 12.11.2008).

ITGI (2007): http://www.itgi.org/AMTemplate.cfm?Section=ITGI_Research_Publications&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=40319 (Abruf am 12.11.2008).

ITGI (2008): <http://www.isaca.org/AMTemplate.cfm?Section=Downloads&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=34172> (Abruf am 12.11.2008).

Johannsen, W./Goeken, M. (2007): Referenzmodelle für IT-Governance, dpunkt.verlag, Heidelberg.

OECD Principles of Corporate Governance (2004): <http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf> (Abruf am 10.07.2008).

o. V. (2008): Kienbaum-Studie „Ethik & Compliance“, Wien 2008, http://www3.kienbaum.de/ext/download/kienbaum_studie_ethikcompliance.pdf (Abruf am 31.10.08).

Reichmann, T. (2006): Controlling mit Kennzahlen und Management-Tools, 7. Aufl., Vahlen, München.

Rüter, A./Schröder, J./Göldner, A. (2006): IT-Governance in der Praxis, Springer, Berlin et al.

Symons, C. (2005): IT-Governance Framework, Forrester Best Practices March 29.

Weill, P./Ross, J.: IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results, Harvard Business Press, Boston Mass.

Wieland, J. (2002): WerteManagement und Corporate Governance, KLeM Working Paper 3/2002, Konstanz.

www.compliancemagazin.de (Abruf am 15.11.2008).

9792554

Diese Seite bleibt aus technischen Gründen frei!

9792554

Lösungen zu den Übungsaufgaben

Aufgaben zu Kapitel 2

1. Erklären Sie, wie die Begriffe Corporate Governance, IT-Governance und Informatik-Management zusammenhängen!

Die Corporate Governance dient der erfolgsorientierten Unternehmensführung nach rechtlichen und ethischen Grundsätzen. Die Corporate Governance gibt Leitlinien für das Handeln im Unternehmen vor und setzt Rahmenbedingungen für alle anderen Aktivitäten, also auch für die IT-Governance. Die IT-Governance wiederum setzt die Vorgaben der Corporate Governance für die Steuerung der Informatik um. Sie gibt damit dem Informatik-Management die primären Ziele und Aufgaben vor. Damit die Vorgaben realistisch und umsetzbar sind, muss sowohl ein Feedback aus dem Informatik-Management an die IT-Governance als auch aus der IT-Governance an die Corporate Governance gewährleistet sein. Die Vorgaben sollten also ständig auf ihre Gültigkeit und Angemessenheit überprüft werden.

2. Wie ordnet sich der Begriff Compliance in diesem Kontext dazu ein?

Die Compliance zielt explizit auf die Einhaltung von unternehmensintern gesetzten Regeln und Verhaltensweisen sowie unternehmensexternen Vorgaben und zum Teil auch Erwartungen (z. B. aufgrund von Wertvorstellungen) ab. Damit ist sie eine wichtige Grundlage, d. h. eine Regelbasis, für die Gestaltung der IT-Governance. Das Bewusstsein für den Nutzen einer IT-Governance hängt unmittelbar mit der Akzeptanz und der Umsetzung der Compliance im Unternehmen zusammen.

3. Welche Vorteile bietet die prozessorientierte Betrachtung der IT-Governance?

Prozesse bilden die Abläufe im Unternehmen ab, damit also die Aktivitäten der Mitarbeiter und die entsprechende Unterstützung durch die IT (z. B. durch Automation). Aus diesem Grund sind Prozesse der zentrale Hebel für die Umsetzung der IT-Governance: die Aktivitäten zur Erreichung der Vorgaben werden in den täglichen Arbeitsablauf integriert und damit zum Bestandteil der Leistungserstellung.

4. Erklären Sie die wesentlichen Unterschiede bei den verschiedenen Begriffsauffassungen zur IT-Governance!

Die Unterschiede in den Definitionen entstehen durch die unterschiedlichen Zielsetzungen, die mit dem Konzept der IT-Governance verfolgt werden.

Folgende verbreitete Begriffsauffassungen existieren in der Literatur:

- **Strategische Planung:** IT-Governance als Haupttreiber für das Business/IT-Alignment.
- **Gesamtsteuerung der Informatik:** IT-Governance zur Erreichung der Unternehmensziele, zur wirtschaftlichen Arbeitsweise der Informatik und

Einsatz der IT und zur Überwachung und Abdeckung von Risiken. Hier wird die ganzheitliche Informatiksteuerung durch die IT-Governance betont.

- **Wertbeitrag:** IT-Governance als Rahmen- und Regelwerk, das die Wertschöpfung durch die Informatik gewährleistet.
- **Verhalten:** IT-Governance als Grundlage für die Einführung eines wünschenswerten Verhaltens durch die Mitarbeiter im Unternehmen.

5. Erläutern Sie die Ziele und Aufgaben der IT-Governance im Kontext des Begriffsverständnisses des Lehrbriefs!

Die Hauptzielsetzung der IT-Governance lässt sich wie folgt beschreiben:

Positionierung der Informatik im Unternehmen, so dass sie Potenziale der IT vollumfänglich für die Umsetzung der Unternehmensziele ausschöpfbar macht und gleichzeitig die potenziellen Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von IT begrenzt.

Die Zielsetzung ergibt sich aus dem wert- und steuerungsorientierten Begriffsverständnis. Es wird ergänzt durch die Erwähnung der Risiken, damit die Anforderungen der Compliance berücksichtigt werden können.

Die beiden sich daraus ergebenden Hauptaufgaben der IT-Governance sind

1. Definition eines Regelwerks zur ganzheitlichen Steuerung der Informatik: Analyse von best-practices für die Umsetzung im eigenen Unternehmen und Definition von drei Hauptbereichen: Informatik-Strategie, Steuerungs- (Sicherheit, Personal, Risiko, Controlling) und Kernprozesse (Architektur, Entwicklung, Betrieb) der Informatik
2. Schaffen der Rahmenbedingungen für die effektive und effiziente Umsetzung der Vorgaben aus der IT-Governance: Entwicklung von Kommunikations- und Schulungskonzepten

6. Welchen Vorteil bieten Referenzmodelle und Standards bei der Einführung der IT-Governance?

Referenzmodelle und Standards bilden Verfahren und Strukturen ab, die sich bereits in vielen Unternehmen als effektiv und effizient erwiesen haben. Der Einsatz von solchen Modellen und Standards erlaubt es dem Unternehmen also, auf Erfahrungen und best-practices anderer Unternehmen zurückzugreifen und die Lerneffekte für das eigene IT-Governance-Konzept zu nutzen. Diese Vorteile entbinden natürlich nicht von der genauen Analyse des eigenen Unternehmens und der Ableitung der entsprechenden Anforderungen. Sie sind die Voraussetzung für eine Anpassung der Referenzmodelle auf das Unternehmen. Gleichzeitig dienen sie aber auch als Basis für mögliche Anpassungen im Unternehmen, um z. B. Standards zu erfüllen, die für eine entsprechende Zertifizierung erforderlich sind. Mit der Nutzung von Referenzmodellen und Standards kann die Leistungserstellung der Informatik transparenter, steuerbarer

und so der Wertbeitrag der Informatik kommunizierbar gemacht werden.

7. Erklären Sie den Ansatz des ITGI in Bezug auf die Managementthemen (Abb. 5): Welche Bedeutung hat die Wertorientierung in diesem Zusammenhang?

Das ITGI nimmt die Strategieentwicklung als Ausgangsbasis für die wertgetriebene Steuerung der Informatik (value management focus). Dann teilt es die Aufgabenbereiche der IT-Governance auf: Zum einen dient sie der Unterstützung der Wertschöpfung und der Unternehmenszielerreichung (create value, performance management focus); zum anderen muss sie durch ein entsprechendes Risikomanagement Schaden abwenden und den Wertbeitrag erhalten (preserve value, risk management focus). Für beide Bereiche gilt es, die entstehenden Problemstellungen zu lösen und so eine kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung des Wertbeitrags der Informatik zu gewährleisten.

8. Erläutern Sie, weshalb die Umsetzung der IT-Governance durch Referenzmodelle und Standards an den sieben Bereichen „Corporate Governance“, „IT-Governance“, Reifegrade“, Projektmanagement“ sowie „Servicemanagement, Qualitäts-, und IT-Sicherheitsmanagement“ ansetzt!

Die Bereiche sind gemäß ihrem Beitrag und Ansatzpunkt zur Umsetzung der IT-Governance definiert worden.

- **Corporate Governance:** Als richtungsweisende Grundlage für die IT-Governance sollten Verfahren und Vorgehensweisen zu diesem Bereich berücksichtigt werden.
- **IT-Governance:** Referenzmodelle und Standards für die IT-Governance bieten die in Frage 6 bereits thematisierten Vorteile und stellen damit einen wirksamen Hebel für die Entwicklung und Umsetzung der IT-Governance dar.
- **Reifegrade:** Ein Reifegrad zeigt an, wie gut z. B. ein bestimmter Prozess etabliert ist. Die Güte drückt sich z. B. in dem Grad der Standardisierung, der gleichbleibenden Qualität der Leistung des Prozesses, der Wiederholbarkeit oder der Einhaltung von Metriken aus. Die Entwicklung des Reifegrads führt in der Regel zu einer Erhöhung der Qualität. Für die IT-Governance ist damit der Reifegrad von Prozessen eine wichtige Grundlage für die Definition von Vorgaben und Maßnahmen.
- **Projektmanagement:** Ein professionelles Projektmanagement ist grundlegend für die Umsetzung der IT-Governance. Nur durch eine systematische Projektführung kann gewährleistet werden, dass die Vorgaben der Governance in den Projekthalten Berücksichtigung finden. Das kann z. B. durch die Definition von entsprechenden Projektzielen und die Überprüfung anhand von Meilensteinen geschehen.
- **Servicemanagement, Qualitäts- und IT-Sicherheitsmanagement:** Für diese drei Steuerungsprozesse der Informatik sind bereits Referenzmodelle und Standards entwickelt worden, weil sie als maßgebliche Hebel

die Umsetzung der IT-Governance unterstützen. Das Servicemanagement unterstützt z. B. mit ITIL den systematischen und ordnungsmäßigen Betrieb der IT. Das Qualitätsmanagement regelt die Leistung der Informatik durch entsprechende Qualitätsstandards, die ein wesentlicher Bestandteil der Governance in Bezug auf die richtige Positionierung der Informatik sind. Das IT-Sicherheitsmanagement durch das Setzen von Standards zum Informationsschutz, um den wichtigsten „Rohstoff“ im Unternehmen zu sichern.

Aufgaben zu Kapitel 3

1. Beschreiben Sie die Ziele und Aufgaben der drei Kernprozesse der Informatik! Weshalb sind das die Kernprozesse?

Architekturmanagement: Ziel ist die Entwicklung einer Struktur für das Zusammenspiel der Applikationen und Infrastrukturkomponenten im Unternehmen zur effektiven und effizienten Unterstützung der Unternehmensziele. Die Aufgaben dazu sind die Planung, Überwachung, Steuerung und Weiterentwicklung der Architektur.

Entwicklung: Ziel ist die effektive und effiziente Bereitstellung von unternehmenszielorientierten Applikationen und Infrastrukturkomponenten. Die Aufgaben müssen unterschieden werden in Aufgaben bei der Bereitstellung von eigenerstellten Applikationen und fremdbezogenen Applikationen:

- Eigenerstellte Applikationen: Planung, Entwurf, Implementierung, Testen, Integration in die bestehende Architektur und Integrationstest
- Fremdbezogene Applikationen: Planung, Auswahl, Anpassung („customizing“ oder Modifikation), Testen, Integration in die bestehende Architektur und Integrationstest.

Für die Infrastrukturkomponenten gilt grundsätzlich die gleiche Aufgabenteilung.

Betrieb: Die Ziele des Betriebs sind die Einführung von Applikationen und Infrastrukturkomponenten, die von der Entwicklung erstellt, getestet und freigegeben wurden, sowie deren Bereitstellung im täglichen Betrieb. Aufgaben sind die Definition von zulässigen Infrastrukturkomponenten (z. B. Betriebssysteme oder Datenbanken, die vom Betrieb unterstützt werden), die Planung der Rechenzentren (z. B. Planung des Betriebs von zwei Rechenzentren, damit bei dem Ausfall des einen Rechenzentrums der Betrieb sofort auf das andere Rechenzentrum verlagert werden kann), Organisation der Benutzerunterstützung, Planung von Wiederherstellungsroutinen nach Ausfällen, Definition von Wartungs- und Wiedereinführungszyklen.

Diese drei Prozesse sind die Kernprozesse der Informatik, weil durch sie die primäre Leistungserstellung der Informatik erfolgt.

2. Erläutern Sie die Bausteine des IT-Governance-Modells und deren Zusammenhänge!

Das IT-Governance-Modell besteht aus zwei Hauptbereichen zur Definition und Umsetzung der IT-Governance: erstens den Steuerungsprozessen für den strategischen und operativen Rahmen, der die Richtlinien und Struktur für die IT-Governance aufspannt und zweitens den Kernprozessen der Informatik als primärer Umsetzungsbereich für die Vorgaben. Diese beiden Bereiche sind eingebettet in die Vorgaben der Corporate Governance sowie den daraus abgeleiteten Festlegungen der Unternehmensstrategie. Darüber hinaus gibt es weitere interne Einflussfaktoren, wie z. B. die Unternehmenskultur, sowie auch externe Einflussfaktoren, wie z. B. Kunden, Wettbewerber oder rechtliche Vorgaben und technologische Entwicklungen.

Die Steuerungsprozesse basieren auf den Vorgaben der Informatik-Strategie und sind gemäß dem üblichen Vorgehen zum Prozessmanagement zu entwickeln und zu führen. Es gibt vier Steuerungsprozesse: IT-Sicherheitsmanagement (alle Vorgaben und Maßnahmen zur Gewährleistung des Datenschutzes und der Informationssicherheit), IT-Risikomanagement (alle Vorgaben und Maßnahmen zur Analyse, Beobachtung und Bewältigung von Risiken, die im Zusammenhang mit dem Einsatz von IT im Unternehmen entstehen), IT-Ressourcenmanagement (alle Vorgaben und Maßnahmen, die einen effektiven und effizienten Einsatz der Ressourcen, und hier vor allem des Personals, gewährleisten) und das IT-Controlling (alle Vorgaben und Maßnahmen, die die effektive und effiziente Steuerung der Informatik im Unternehmen gemäß der Richtlinien der IT-Governance) gewährleisten.

Die Kernprozesse setzen die Vorgaben aus den Steuerungsprozessen um. Es gibt drei Kernprozesse, die der primären Leistungserstellung der Informatik dienen: Architekturmanagement, Entwicklung und Betrieb. Zu den Einzelheiten der Kernprozesse vgl. die Antworten zu Frage 1.

3. Aus welchen Dimensionen besteht der Steuerungsansatz für das IT-Governance-Modell? Erläutern Sie die Aufgaben der Dimensionen!

Der Steuerungsansatz für die IT-Governance zu den Kernprozessen besteht aus vier Dimensionen: (1) Strategie, (2) Prozesse, (3) Organisation, Rollenprofile, Kommunikation und (4) Steuerung. Die Aufgaben der Dimensionen sind folgende:

- **Strategie:** Festlegung einer strategischen Stoßrichtung für den jeweiligen Kernprozess mit Festlegung einer klaren und messbaren Zielstruktur; Definition der Erfolgsfaktoren; Festlegung der angemessenen Mittel zur Zielerreichung
- **Prozesse:** Überprüfung der Verfügbarkeit und Anwendbarkeit der unternehmensweiten Prozessgrundsätze; Festlegung der Prozessarchitektur; Festlegung der Prozessführungsgrößen
- **Organisation, Rollenprofile, Kommunikation:** Festlegung der erforderlichen

derlichen Gremien und Verantwortlichkeiten dieser Gremien; Definition von Rollenprofilen (inklusive der Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten) zur Erfüllung der Aufgaben in dem jeweiligen Kernprozess; Definition von Funktionsstufen und Lohnbandbreiten für eine transparente Entlohnung; Entwurf eines Konzepts für die Definition von Leistungsprofilen und die entsprechende Ausbildung der Mitarbeiter; Entwurf eines Kommunikationskonzepts zur Gewährleistung eines effektiven und effizienten Informationsflusses

- **Steuerung:** Analyse der im Unternehmen vorherrschenden Steuerungsphilosophie und der bestehenden Compliance-Grundsätze sowie Managementrichtlinien; Definition der darauf aufbauenden Controllingkonzeption als Steuerungsgrundlage; Festlegung von Kennzahlen und Berichten für die Dokumentation und Kommunikation der Ergebnisse

4. Wie hängen die vier Dimensionen zusammen?

Die vier Dimensionen bauen aufeinander auf, um die IT-Governance zu definieren, umzusetzen sowie zu steuern und müssen deshalb abgestimmt definiert werden. Die Strategie definiert die Zielsetzung und legt die Rahmenbedingungen fest. Die Prozesse dienen der Umsetzung der strategischen Ziele unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen. Die Organisation bildet die Strukturen für die Umsetzung ab und schlägt sich z. B. in Gremien, Rollenprofilen und entsprechenden Verantwortlichkeiten, Kompetenzen sowie Weisungsbefugnissen nieder. Die Kommunikation stellt den Informationsfluss zur Umsetzung der Governance sicher. Die vierte Dimension schließlich legt aufbauend auf den Festlegungen der anderen drei Dimensionen das Steuerungskonzept für die IT-Governance fest. Hier werden Controllingobjekte und -instrumente sowie Maßnahmen, Kennzahlen und Berichte definiert, die die Effektivität und Effizienz bei der Umsetzung der IT-Governance sicherstellen.

9792554

S002667002
(04/23)

31311-01-S#1



Alle Rechte vorbehalten
© 2023 FernUniversität in Hagen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft